PREFACE

It may perhaps be said that there is already a superabundance of geography books and no one can blame if a new publication does not find a hearty welcome. In recent years the whole aspect of the study of geography has been profoundly modified and hence the book has been written on the most modern lines from the Indian standpoint. The author has made an earnest endeavour to bring the subject-matter uptodate and to make the book a suitable text-book for the High School classes, completely covering the syllabuses of the United Provinces and Rajputana Boards. All the principles of physical geography have been applied to the study of the country in general and the region under study in particular. The experience of the author as a teacher and examiner of geography in these provinces extending, as it does, over twenty-five years has been of utmost value and he is certain that the teaching of physical geography as a subsidiary during the course of regional geography is far from satisfactory. The scope prescribed for the High School examination being so wide, the consideration of the whole Indian Empire has rendered it necessary for the author to make a few lessons somewhat longer. The study of the home country should leave the pupil not only with a sound knowledge of his native land, but with some experience of the proper way to begin the study of an unknown region. And therefore, it has been the aim throughout to furnish this book with examples which are familiar to the pupils and to make the subject simple, clear and attractive to the pupils.

A special feature of the book is abundance of sketch-maps, diagrams and illustrations. The importance of these as an aid cannot be overestimated, but they are in no way to be regarded as a substitute for a good atlas. It is of utmost importance that each pupil should understand and be able to reproduce each map well. Each topic is followed by a number of easy questions for the pupil to revise his lesson. These are by no means exhaustive; they are only to guide him. At the end of the book are appendices which contain some useful information.

The preparation of this text-book has truly been a long and laborious task; but it is hoped that the labour thus expended may not be without its reward in the way of giving some understanding and enjoyment of a great and delightful subject to the many students who may not pursue it beyond an elementary course in school, but who will freely encounter it in the world at large. It will also prove a good foundation for further work by those who wish to gain a scholarly acquaintance with geography in more advanced course of study.

The best thanks of the author are due to Kumari Sita Devi Mathur for her ungrudging help in writing the manuscript, to Pt. Harihar Nath for the illustrations and to Pt. Dina Nath Mehta, M. A. (Geog.) B. Com., L. T. of St. John's College for revising the manuscript.

The author wishes to express his deep indebtedness to the books which were freely consulted, a list of which is given at the end.

The author is, however, aware of various imperfections, and any suggestions with a view to improvement will be gratefully acknowledged and efforts will be made to incorporate them in the later editions.

St. John's High School, K. N. MATHUR.
Agra.

विषय-सूची

विषय | पृष्ठ

विषय | पृष्ठ

———

हमारा देश

चित्र नं० १ नक़्शा खींचने की रीति

पहला अध्याय

नक़शा खींचना

जिस कागज़ पर हिन्दुस्तान का नक़शा खींचना हो उसके मध्य भाग में एक सरल रेखा खींचिये। इसको **कर्क रेखा** मान लीजिये। यह ६" होना चाहिये। इसके मध्य भाग से उत्तर दक्षिण दूसरी एक सरल रेखा खींचिये। यह ८०° पूर्वी देशांतर रेखा है। कर्क रेखा पर ८०° के पूर्व देशान्तर के २·४" पूर्व B और २·४" पश्चिम पर A चिह्न लगा लीजिये। कर्क रेखा के ३·५" दक्षिण में कर्क रेखा के समानान्तर एक रेखा खींचिये। यही १०° उत्तरी अक्षांश है। इसी अक्षांश पर **कोचीन** और **मदूरा** स्थित हैं। कर्क रेखा से २" दक्षिण पर एक और समानान्तर रेखा खींचिये। यह १५° उत्तरी अक्षांश है। **गोआ** और **बेलारी** इस अक्षांश के निकट उत्तर में स्थित हैं। भारतवर्ष का पूर्वी तट १५° उत्तर से ही उत्तर-पूर्व दिशा को मुड़ जाता है। नक़शे में कोचीन पर ध्यान दीजिये। दक्षिणी समुद्र तट कोचीन से कुछ और दक्षिण तक चला गया है। नक़शा बनाते समय इसी पर अधिक ध्यान दीजिये। ध्यान रखना चाहिए कि **पौन्डेचेरी** और **नीगापट्टम** ८०° पूर्वी देशान्तर के पश्चिम में हैं और **मदरास** पूर्व में है। जहाँ ८०° पूर्वी देशान्तर समुद्र तट को काटती है उसी स्थान पर पौन्डेचेरी स्थित है। १५° उत्तर अक्षांश के उत्तर

में ही पूर्वी तट एक साथ पूर्व की ओर मुड़ जाता है और यहीं **कृष्णा** नदी का डेल्टा है। और इसके उत्तर-पूर्व को **गोदावरी** का डेल्टा स्थित है। दोनों डेल्टाओं के मध्य में **मछलीपट्टम** स्थित है।

कर्क रेखा ३" उत्तर पर एक समानान्तर रेखा खींचिये। यही ३५° उत्तर अक्षांश है। १०° उत्तरांश पर ८०° पूर्वी देशान्तर से $2\frac{3}{4}$" पूर्व और पश्चिम को दो चिह्न D और C लगा दीजिये। कर्क रेखा पर ८०° देशान्तर के पूर्व और पश्चिम में जो चिन्ह (B and A) पहले बनाये गये थे A और C को योग कर एक रेखा खींचिये और ३५° उत्तर अक्षांश तक उसे चढ़ा दीजिये। A C रेखा ७०° पूर्वी देशान्तर है। इसी तरह से D और B को योग करके ३५° उत्तर अक्षांश तक बढ़ा दीजिये। यही B D ६०° पूर्वी देशान्तर है। ध्यान दीजिये कि **जबलपुर** नगर ८०° पूर्वी देशान्तर और कर्क रेखा के मिलन स्थान के कुछ दक्षिण में स्थित है। और **नर्बदा** नदी के उद्गम स्थान के पास ही है।

कर्क रेखा और ३५° उत्तरी अक्षांश के मध्य से उनके समानान्तर एक और रेखा खींचिये यह २६° उत्तरी अक्षांश रेखा है। इसी पर **पंचनद, रोहतक, मुरादाबाद** और **धवलगिरि** स्थित हैं। नक़शे से इनके देशान्तर मालूम करो। ८५° पूर्वी देशान्तर जिस स्थान पर २६° अक्षांश को और ७५° देशान्तर जिस स्थान पर ३५° अक्षांश को काटें दो चिह्न लगायें और उन दोनों को मिलादें उनके मिला देने से हिमालय का वह भाग जो टेढ़ा है बन जायगा।

निम्नलिखित बातों पर विशेष ध्यान दें:—

१—कर्क रेखा पच्छिमी समुद्र तट पर **कच्छ** की **रण** से और पूर्व में **ब्रह्मपुत्र** और **गंगा** के संगम के पास से जाती है।

२—कर्क रेखा के दक्षिण में **अहमदाबाद** (पश्चिम) **जबलपुर** (मध्य में), और **कलकत्ता** (पूर्व में) स्थित हैं।

३—**कराँची, आबू, उदयपुर आसनसोल, ढाका** कर्क रेखा के उत्तर में स्थित हैं।

४—**विन्ध्या** पर्वत, कर्क रेखा के दक्षिण में और **राजमहल** गिरि कर्क रेखा के उत्तर में स्थित हैं।

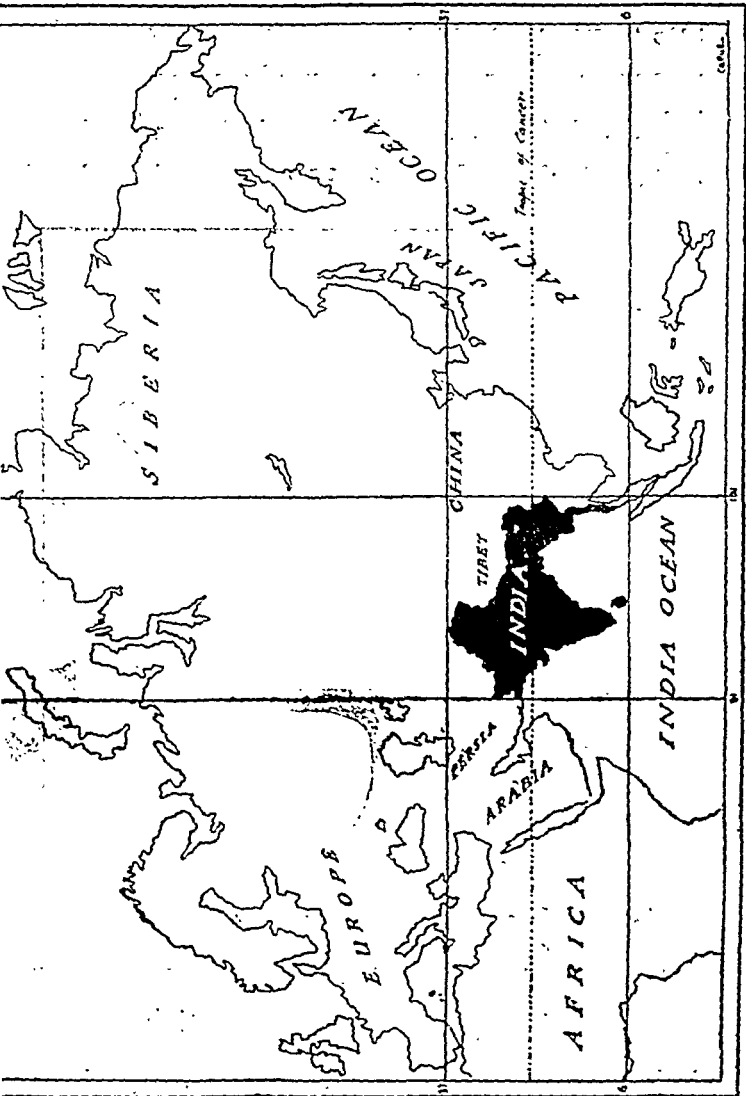
५ - गंगा के डेल्टा का **सुन्दर बन** का भाग कर्क रेखा के दक्षिण में और **सिन्ध** नदी का डेल्टा कर्क रेखा के उत्तर में हैं।

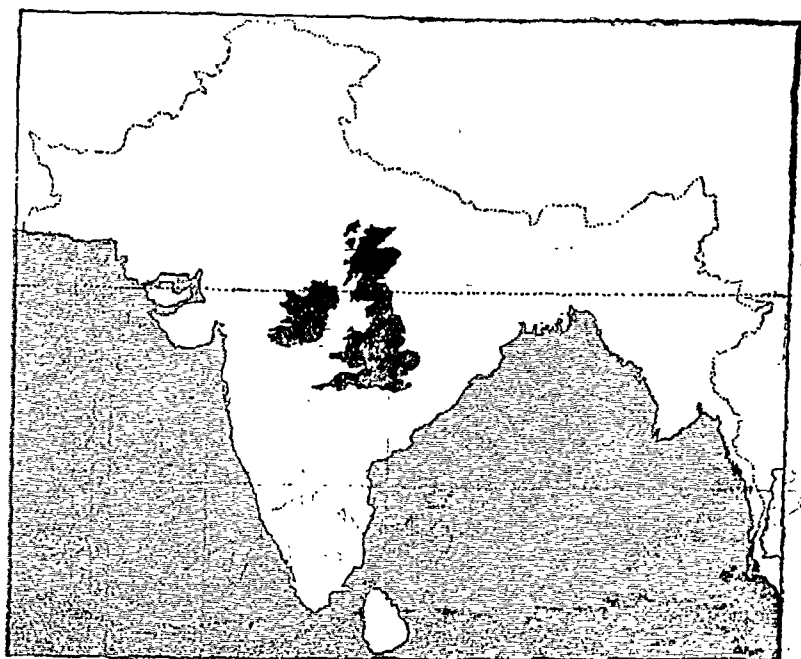
६—गंगा और ब्रह्मपुत्र का संगम कर्क रेखा के निकट उत्तर में है और इसी स्थान पर **गोआलन्दो** नगर है।

दूसरा अध्याय

भारतवर्ष की स्थिति और विस्तार

हमारा देश बड़ा ही विलक्षण और प्राचीन है। पुराने समय में इस देश ने बहुत उन्नति कर ली थी। साहित्य, विज्ञान, कला, व्यापार आदि सभी बातों में भारतवासी संसार की किसी भी जाति से पीछे न थे। अनेक बातों में यह देश संसार के सब देशों से आगे था। इसकी सभ्यता बहुत बढ़ी चढ़ी थी जिस समय सारा संसार अज्ञानता के अन्धकार में पड़ा हुआ था उस समय भी हमारा देश उन्नति के शिखर पर था। यहाँ के व्यापारी सारे सभ्य संसार से व्यापार करते थे और दूर-दूर देशों की यात्राएँ करते थे। अनेक विद्याएँ यहीं से अन्य देशों ने सीखीं। इस बात का हम सब को गर्व होना चाहिए कि हम भारत की सन्तान हैं।

अपनी स्थिति के कारण इस देश को बड़े-बड़े प्राकृतिक लाभ प्राप्त हैं। हमारा देश या **भारतवर्ष** एशिया (Asia) महाद्वीप के दक्षिण में स्थित है। नक़शे में इस की सबसे उत्तरी और दक्षिणी अक्षांश रेखाएँ देखने से मालूम होगा कि यह देश ६° उत्तरी अक्षांश से लेकर ३७° उत्तरी अक्षांश तक फैला हुआ है। चूँकि **विषुवत** रेखा से उत्तरी **ध्रुव** तक ९०° होते हैं इसलिए हमारे देश का विस्तार विषुवत रेखा के उत्तर में तिहाई दूरी तक हुआ। इसी तरह ६१° पूर्वी देशान्तर रेखा और १०१° पूर्वी

चित्र नं० २ प्राचीन संसार में भारतवर्ष की स्थिति

देशान्तर रेखाओं के बीच में इसकी स्थित होने से यह ज्ञात हुआ कि ४०° अर्थात् पूरे पृथ्वी के $\frac{1}{9}$ भाग में फैला हुआ है। इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि कर्क रेखा इस देश को दो भागों में बाँटती है जो उत्तरी और दक्षिणी भारतवर्ष कहलाते हैं। इस देश का क्षेत्रफल १५,७०,००० वर्ग मील और जन

चित्र नं० ३ ब्रिटिश द्वीप समूह और भारतवर्ष की तुलना

संख्या ३४ करोड़ के लगभग है। यह एशिया महाद्वीप का $\frac{1}{3}$ हिस्सा है और **ब्रिटिश द्वीप समूह** (British Isles) से पन्द्रह गुना बड़ा और ब्रिटिश साम्राज्य का छटा हिस्सा है। ब्रिटिश **बिलोचिस्तान** (British Baluchistan) तथा **अंडमन**

(Andaman) और **निकोबार** (Nicobar) द्वीप भी भारत साम्राज्य में गिने जाते हैं यद्यपि यह भारतवर्ष के अन्तरगत नहीं हैं। लंका द्वीप सन् १८८० से ब्रिटिश साम्राज्य का एक अंग है (Crown Colony) और एक गवंनर के आधीन है ब्रह्मा का देश सन् १९३७ से भारतवर्ष से अलग कर दिया गया है और यह भी अब एक अलग गवंनर के आधीन है। इस विशाल विस्तार के कारण पूर्वी ब्रह्मा और पच्छिमी बिलोचिस्तान के स्थानीय समय (Local Times) में $2\frac{1}{2}$ घन्टे का अन्तर रहता है ❀ और उत्तर व दक्षिण की जलवायु में भी बड़ा अन्तर पड़ जाता है।

यह देश प्राकृतिक रूप से बड़ा सुरक्षित है। इसके तीन ओर तो समुद्र का राज्य है और चौथी ओर हिमालय अपने गगन-चुम्बी शिखरों सहित खड़ा है मानों ईश्वर ने प्रकृति देवी के ऊपर इसकी रक्षा का भार सौंप रक्खा है। उत्तर-पच्छिमी पहाड़ों में **ख़ैबर** और **बोलन** नामक दर्रे हैं। पुराने समय में इन्हीं दर्रों के द्वारा आक्रमण कारियों को इसके अन्दर आने का रास्ता मिला। अब इस समय में इन दर्रों के पास ऊँचो पहाड़ियों पर क़िले बना दिये हैं और उनकी यथायोग्य रक्षा की जाती है जिससे कि कोई दुश्मन उस तरफ़ से न आ सके। आने जाने के साधनों की सुगमता के कारण संसार का कोई हिस्सा भी एक दूसरे से पृथक नहीं ख्याल किया जा सकता है इतनी बड़ी उन्नति हो जाने पर

❀ भारतवर्ष इंगलिस्तान के पूरब में है इसलिए इसका मध्यवर्त्ती समय (Standard Time) ग्रेनिच (Greenwich) के समय से $5\frac{1}{2}$ घंटे आगे माना जाता है। हरएक देश में समय अलग २ स्थानों से निश्चित किया जाता है केवल कलकत्ते में स्थानीय (Local) और मध्यवर्ती (Standard) दोनों समयों का प्रयोग होता है।

भारतवर्ष के उत्तरी पहाड़ी सीमा को पार करना असम्भव नहीं तो कठिन अवश्य है

हम कह आए हैं कि कर्क रेखा भारतवर्ष के मध्य भाग से

चित्र नं० ४ पठान, दर्रों की रक्षा

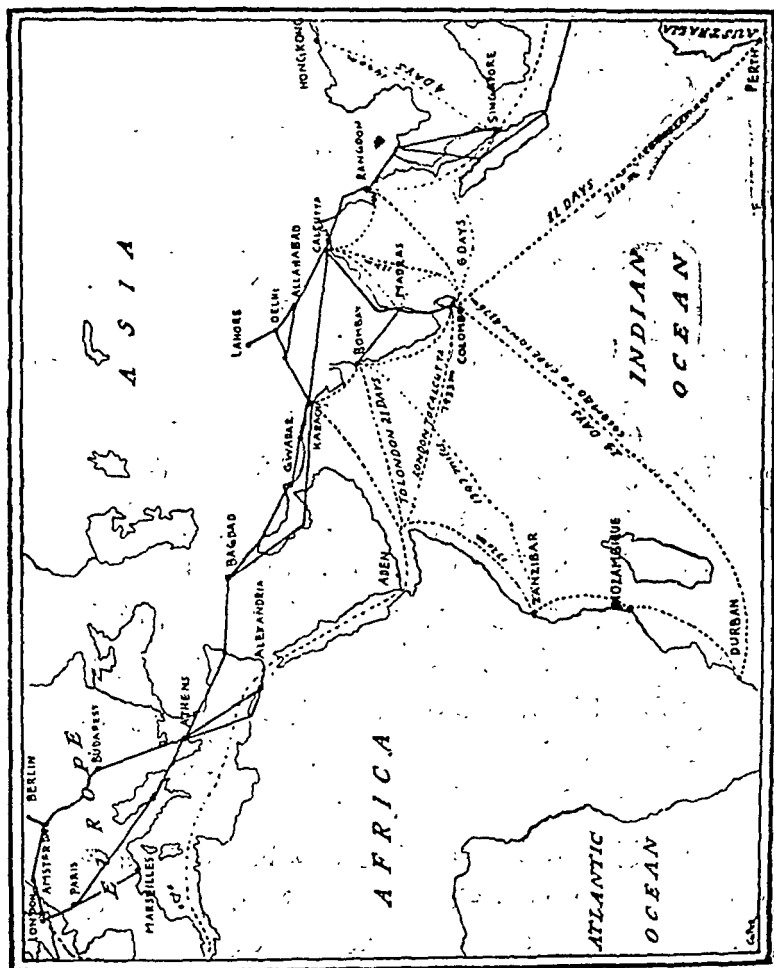
होकर जाती है जिससे यह देश, उत्तरी और दक्षिणी भारतवर्ष, दो भागों में बँट जाता है। प्राचीन काल में उत्तरी भाग को ही

भारतवर्ष तथा **आर्य्यवर्त्त** के नाम से पुकारते थे, परन्तु अब सम्पूर्ण देश को भारतवर्ष, हिन्दुस्तान अथवा **इन्डिया** (India) कहते हैं। इस देश को **कारा कोरम** (Kara Koram) तथा **हिमालय** (Himalaya) पर्वत की श्रेणियाँ मध्य एशिया से और **सुलेमान** (Sulaiman) तथा **किरथर** (Kirthar) पर्वत **ईरान** से प्रथक करते हैं।

जल मार्गों और वायु मार्गों के लिए भारतवर्ष की स्थिति महत्त्व पूर्ण है। चित्र नं० ५ के देखने से मालूम होगा कि **कोलम्बो** (Colombo) से **पर्थ** (Perth) और **डरबन** (Durban) जाने में प्राय: ग्यारह दिन लगते हैं। **सिंगापुर** होकर **जापान** और **अमेरिका** को जहाज़ जाते हैं। अमेरिका का पूर्वी तट बम्बई से प्राय: उतना ही दूर है जितना कि अमेरिका का पच्छिमी तट कलकत्ते से दूर है।

वायु मार्गों की दृष्टि से भी भारतवर्ष की स्थिति केन्द्रीय है। योरुप से पूर्व की ओर जाने वाले हवाई जहाज़ भारतवर्ष में से होकर जाते हैं। जापान, फ्रांस, हौलेन्ड इत्यादि के वायुयान सभी इस देश में होकर जाते हैं और प्राय: **करांची** या **कलकत्ते** में पेट्रोल लेने के लिए उतरते हैं।

जलवायु की दृष्टि से भी इस देश की स्थिति काफ़ी अच्छी है। यहाँ भिन्न-भिन्न प्रकार की जलवायु पाई जाती हैं। इस देश के एक भाग में **थार** और **सिन्ध** कि मरुस्थल हैं जिसमें लोग यह भी नहीं जानते कि वर्षा किसे कहते हैं, और दूसरी ओर **चेरापूँजी** नामक स्थान है जहाँ संसार भर से अधिक वर्षा होती

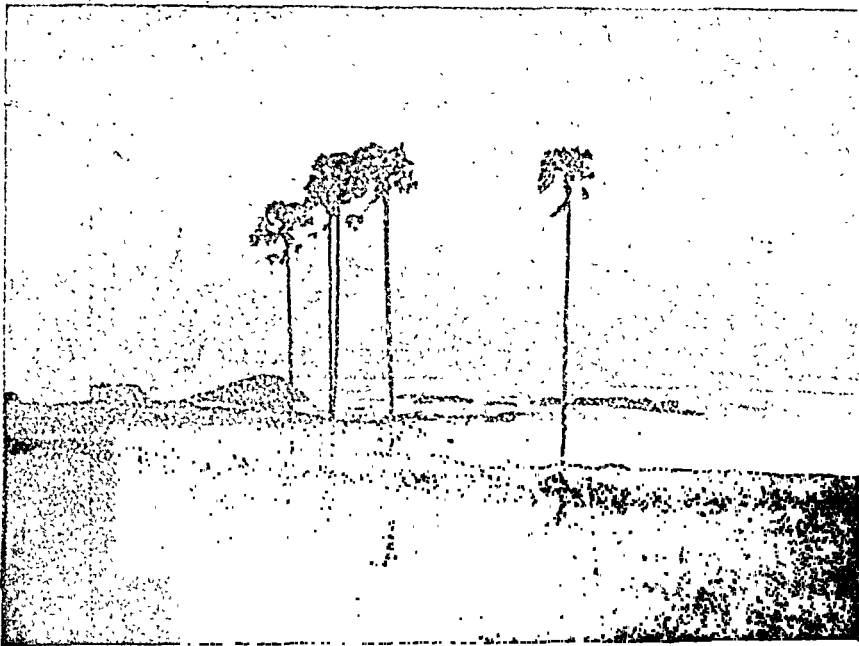
है। विषुवत रेखा के समीप होने के कारण कुछ भागों का जल-वायु उष्ण है और हिमालय की सदा बर्फ से ढकी हुई चोटियाँ

चित्र नं० ४ हिन्दमहासागर में भारतवर्ष की स्थिति

ध्रुवों के समान ठन्डी रहती हैं। इन्हीं कारणवश हम भारतवर्ष को एक देश न कह कर महादेश की पदवी दे सकते हैं।

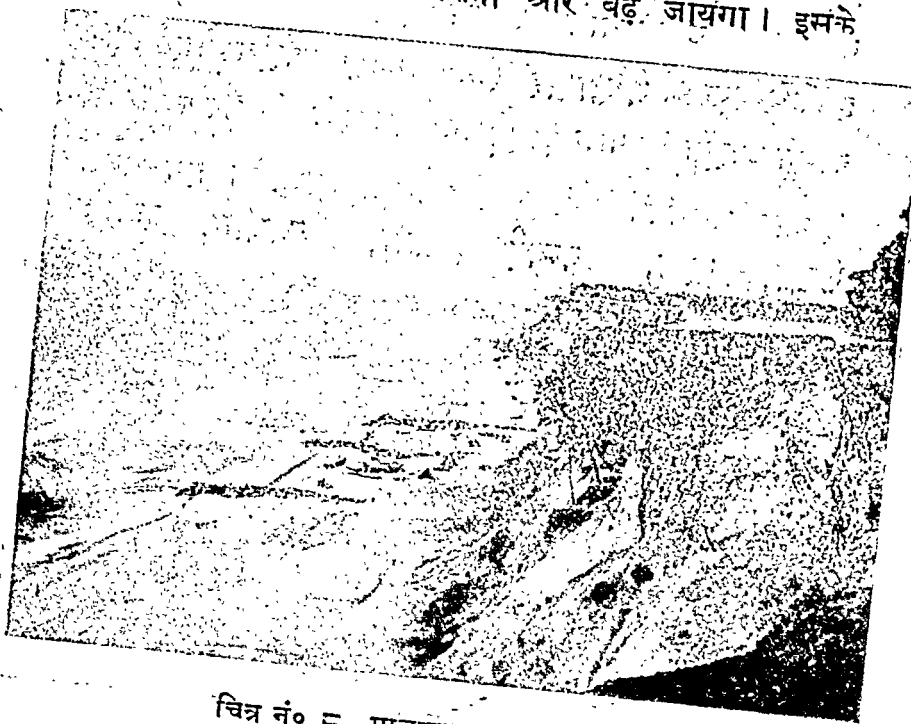
स्थिति व विस्तार—हम ऊपर कह आये हैं कि ६° से लेकर ३७° उत्तरी अक्षांश और ६१° से लेकर १०१° पूर्वी देशान्तर के बीच में यह देश स्थित है। इसके उत्तर में हिमालय पर्वत की

चित्र नं० ६ हिमगिरि (केदारनाथ)

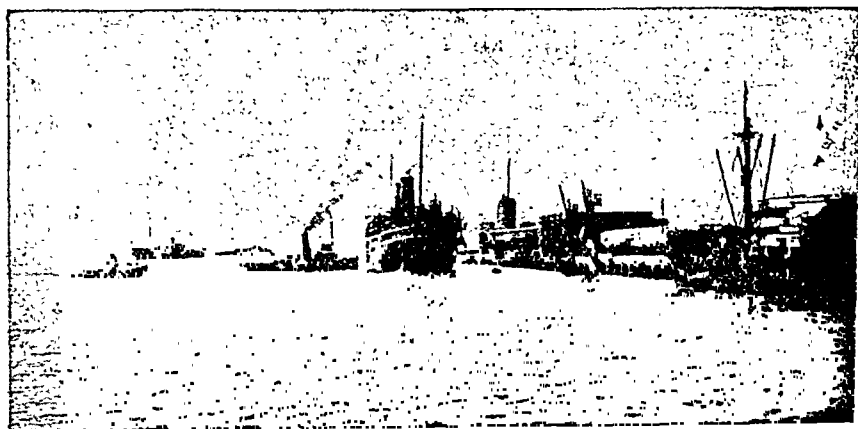
श्रेणी और दक्षिण में हिन्द महासागर है, पूर्व में बंगाल की खाड़ी और ब्रह्मा का देश है, और पच्छिम में

अरब सागर, सुलेमान और किरथर पर्वत हैं। कश्मीर के उत्तरी सिरे से लेकर कुमारी अन्तरीप तक इसकी लम्बाई २००० मील और बिलोचिस्तान से लेकर आसाम के उत्तरी सिरे तक इसकी चौड़ाई २२०० मील है।

चित्र नं० ७ कुमारी अंतरीप

समुद्र तट—भारतवर्ष के प्राकृतिक नक़शे को देख कर ज्ञात होगा कि इसमें कटान कम होने के कारण गहरे और सुरक्षित बन्दरगाह बहुत कम हैं। इसकी तट रेखा ६००० मील है। समुद्रों का वह भाग जो किनारों के पास है अधिक गहरा नहीं है। इसको कोनटिनेन्टल शैल्फ (Continental Shelf) कहते

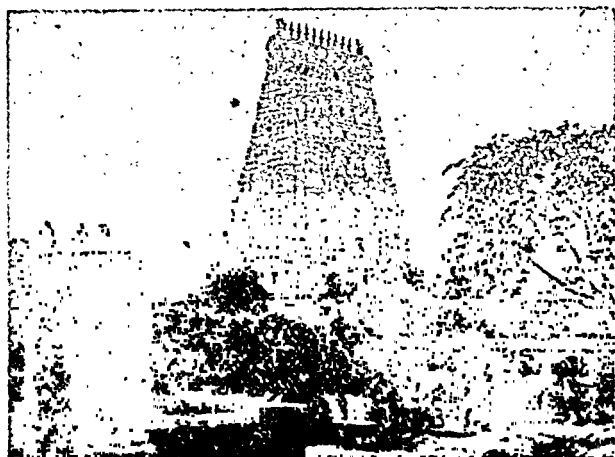
हैं। दिये हुए रंगीन प्राकृतिक नक़शे को देख कर मालूम करो कि किनारे के पास के समुद्र का कितना भाग ६०० फ़ीट से कम गहरा है। यदि समुद्र की गहराई ६०० फ़ीट कम हो जावे तो भारतवर्ष का समुद्री तट कितना और बढ़ जायगा। इसके

चित्र नं० ८ मालाबार का उपकूल

समुद्र, द्वीप, उपकूल आदि का हाल मालूम करने के लिए **करांची से निगरीस** अन्तरीप तक समुद्री यात्रा करनी चाहिए। करांची से कुछ दूर दक्षिण चलकर **कच्छ** का प्रायद्वीप मिलता है। इसके उत्तर में **कच्छ की रण** (Rann of Cutch) नामक एक दलदली भूमि मिलती है जो कि भूकम्प के कारण इस देश को प्राप्त हुई है। कच्छ की खाड़ी में होकर हम

काठियाबाढ़ प्रायद्वीप के किनारे-किनारे चल कर **खम्मात की खाड़ी** में पहुंचेंगे। बीच में डयू नामक बन्दरगाह मिलेगा। यहाँ से सीधे दक्षिण की ओर चलेंगे। यह भारतवर्ष का पश्चिमी तट है इसके उत्तरी आधे हिस्से को **कोकन** (Konkon) और इसके दक्षिण को **मालाबार** (Malabar) उपकूल कहते हैं। कोकन उपकूल के पास **बम्बई** नगर एक छोटे से द्वीप पर स्थित है और भारतवर्ष से रेल द्वारा मिला हुआ है। इस तरफ **डैमन, सूरत, बम्बई, गोया, कोचीन,** इत्यादि

चित्र नं० ६ बम्बई का प्राकृतिक बन्दरगाह (Ballard Pier)

बन्दरगाह हैं। इस किनारे के पच्छिमी तरफ **लका द्वीप** (Laccadiv) और **माल द्वीप** (Maldiv) मूंगे के द्वीप समूह हैं। इस किनारे को पार करके भारतवर्ष के दक्षिण में **कुमारी** अन्तरीप पहुँचते हैं। यह भारतवर्ष का दक्षिणी भाग है। भारतवर्ष के दक्षिण में लंका का द्वीप है। इसके

बीच में **मनार** की खाड़ी और **पाक** प्रणाली (Palk Strait) हैं। छिछली होने के कारण यह बड़े जहाजों के किसी काम की नहीं हैं। भारतवर्ष और लंका के बीच में **आदम ब्रिज** (Adam's Bridge) नामक पथरीले टीलों की श्रेणी है। यहीं पर **सेतुबन्धुरामेश्वर** का मन्दिर है।

प्राचीन समय में लङ्का द्वीप दक्षिणी भारतवर्ष का ही एक अंग था। परन्तु बीच में समुद्र आ जाने के कारण यह प्रथक

चित्र नं० १० रामेश्वर का प्रसिद्ध मन्दिर

हो गया है और वर्तमानकाल में हमें यह एक प्रथक द्वीप के रूप में दिखाई देता है। प्राचीन पहाड़ी भाग की चोटियाँ समुद्र में डूब जाने के कारण छोटे-छोटे द्वीप के रूप में समुद्र में दिखाई पड़ती हैं। रामायण में इसी का नाम **रामचन्द्र सेतु** है। इसी कारण बीच का जल का भाग उथला और बेकार है।

पाक प्रणाली को पार करके हम बंगाल की खाड़ी में पहुँचते हैं। दक्षिणी भारत का यह किनारा **कारो मंडल** (Coromandal) उपकूल और इसके उत्तर में **उत्तरी सरकार** उपकूल के नाम से प्रसिद्ध है। **पुलीकट** और **चिलका** भील जो नकशे में बहुत उपयुक्त मालूम पड़ती हैं छिछली होने के कारण

चित्र नं० ११ कलकत्ते का बन्दरगाह

बेकार हैं। पूर्वी किनारे पर कई नदियों के डेल्टे हैं। इन नदियों के मुहाने कीचड़ से भरे रहते हैं जो जहाजों को ऊपर नहीं जाने देते। इस किनारे पर मद्रास मछलीपट्टम, विज़िगापट्टम आदि प्रसिद्ध बन्दरगाह हैं। यहाँ से उत्तर पूर्व की ओर चल कर हम

गंगा के डेल्टा में पहुँचते हैं। गंगा के मुहाने भी उथले होने के कारण जहाज़ों के काम के नहीं हैं केवल कलकत्ते का एक बन्दरगाह **हुगली** नदी के किनारे पर बसा है। पूर्वी तट की ओर आगे बढ़ कर हम दक्षिण की तरफ़ बढ़ते हैं और थोड़ी दूर चलने पर हम **निगरीस** अन्तरीप के पास पहुँचते हैं। इसके दक्षिण की ओर **अंडमन** और **नीकोबार** द्वीप समूह बंगाल की खाड़ी में दिखाई देते हैं। भारतवर्ष के महा अपराधी यहीं भेजे जाते थे। यह काले पानी के नाम से विख्यात हैं।

प्रश्न

१—भारतवर्ष का नक़शा बनाकर उसमें निम्नलिखित दिखलाओ।

(क) २५° उत्तरी अक्षांश, कर्क रेखा, ८०° पूर्वी देशान्तर,

(ख) किरथर और सुलेमान पहाड़, हिमालय पर्वत,

(ग) उत्तर-पच्छिम के दर्रे,

(घ) बम्बई, पाक प्रणाली, कच्छ की रण, लंका द्वीप, पौन्डेचेरी, मद्रास और जबलपुर।

२—हिन्दुस्तान में समय का किस प्रकार निर्णय किया जाता है? यह समय किस देशान्तर रेखा पर स्थानवर्ती समय है?

तीसरा अध्याय

प्राकृतिक विभाग

हमारे देश की प्राकृतिक दशा भी विलक्षण है। यहाँ संसार भर में सबसे उपजाऊ खेत, घने बन, उजाड़ मरुस्थल, सबसे अधिक ऊँची भूमि, हिमालय की बर्फ़ से ढकी हुई चोटियाँ पाई जाती हैं। यहाँ भोजन और वस्त्र की सामग्री बहुतायत से पाई जाता है जिसके द्वारा यहाँ के मनुष्यों तथा अन्य देश वासियों का जीवन निर्वाह अत्यन्त सरलता पूर्वक होता है। रचना के अनुसार हमारा देश चार भागों में विभाजित किया जा सकता है।

(१) हिमालय का पहाड़ी प्रदेश

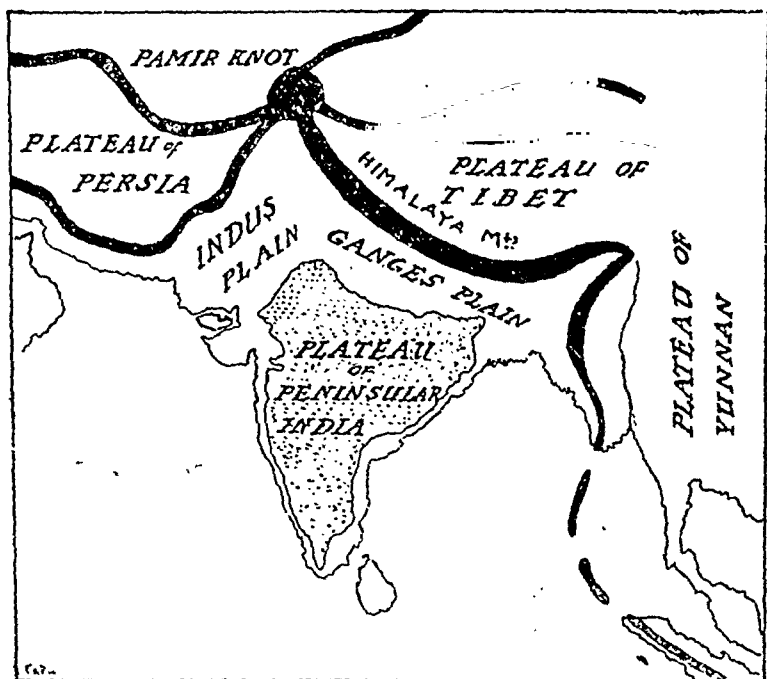
(२) गंगा सिन्धु का बड़ा मैदान

(३) दक्षिण का पठार

(४) समुद्र तट के मैदान

यद्यपि **ब्रह्मा देश** और **ब्रिटिश बिलोचिस्तान** भारत साम्राज्य के अन्तर्गत नहीं है तो भी यह इसी के अन्तर्गत गिने जाते हैं, क्योंकि पहाड़ी श्रेणियाँ इन्हें हमारे देश से **चीन** और **ईरान** से क्रमशः अलग करती हैं। **लंका** भारतवर्ष के अन्तर्गत न होते हुए भी उसी के अन्तर्गत गिना जाता है। भारतवर्ष के प्राकृतिक नक़शे को देखकर मालूम करो कि इसके आस पास का समुद्र कितना गहरा है।

हिमालय का पहाड़ी प्रदेश

एशिया के प्राकृतिक नक़शे को देखने से ज्ञात होगा कि हिमालय की पर्वत श्रेणी **पामीर** से शुरू होती हैं। पामीर से पाँच पहाड़ी श्रेणियाँ कई दिशाओं में फैली हुई हैं। हिमालय श्रेणी

चित्र नं० १२ भारतवर्ष की पहाड़ी श्रेणियाँ

दक्षिण पूर्व की ओर मुड़ने के कारण तलवार के आकार के समान प्रतीत होती हैं। पूर्व से पश्चिम तक इसकी लम्बाई लगभग २००० मील और चौड़ाई लगभग १५० मील से २०० मील तक है। इस प्रदेश में हिमालय की एक ही श्रेणी नहीं है बल्कि कई श्रेणियाँ हैं जिनके बीच में दुर्गम हिमागार और डरावनी

घाटियाँ हैं, इसका कारण यह है कि हिमालय पर्वत श्रेणी उन पर्वतों में से है जिसे पर्तदार चट्टानी श्रेणी (Folded System of Mountains) कहते हैं। बहुत ही प्राचीन समय में यह भू-भाग उथला सागर था। परन्तु धीरे-धीरे पृथ्वी के भीतरी भाग सिकुड़ने (folding) के कारण धरातल उठ कर ऊँचा हो गया। इनके प्रमाण के रूप में हम देखते हैं कि हिमालय पर्वत पर १६,००० फीट की ऊँचाई पर भी समुद्री प्राणियों के चिन्ह पाये जाते हैं। तिब्बत का तीन मील ऊँचा पठार और हिमालय पर्वत पृथ्वी के भीतरी भाग के सिकुड़ने के कारण बन गये हैं और यह पृथ्वी के नये पर्वत श्रेणियों में से है।

उत्तरी भारतवर्ष की प्रायः सभी नदियों का उद्‌गम स्थान इसी प्रदेश में है। इस प्रान्त में हिमालय पर्वत श्रेणियों के अतिरिक्त **कश्मीर, नैपाल, सिकिम** और **भूटान** के देशी राज्य भी हैं। एक पर्वत श्रेणी पार करने पर दूसरी और भी अधिक ऊँची श्रेणी मिलती हैं इनके बीच में कहीं-कहीं विशाल हिमागार मिलते हैं और कहीं-कहीं तेज़ बहने वाली नदियाँ जिन पर पुल नहीं होते, लोग रस्सी या बेत के बने हुए पुलों द्वारा पार करते हैं। हिमालय की छोटी श्रेणी की ऊँचाई १२०० फ़ीट से कम है इसीलिए यहाँ हिमागारों (Glacier) का अभाव है। यह श्रेणी गंगा के मैदान की तरह मिट्टी, बालू और कंकड़ की बनी है और **सिवालिक** नाम से प्रसिद्ध है। इसके आगे दूसरी श्रेणी है जो ६००० फ़ीट से १२००० फ़ीट तक ऊँची है। इन दोनों श्रेणियों के बीच में खुले मैदान हैं जो पच्छिम में **दून** (जैसे देहरादून) और पूर्व में **द्वार** कहलाते हैं। तीसरी और सबसे ऊँची श्रेणी की औसत ऊँचाई २०००० फ़ीट है। भारतवर्ष में **हिमालय** श्रेणी की विशेष प्रधानता है अथवा

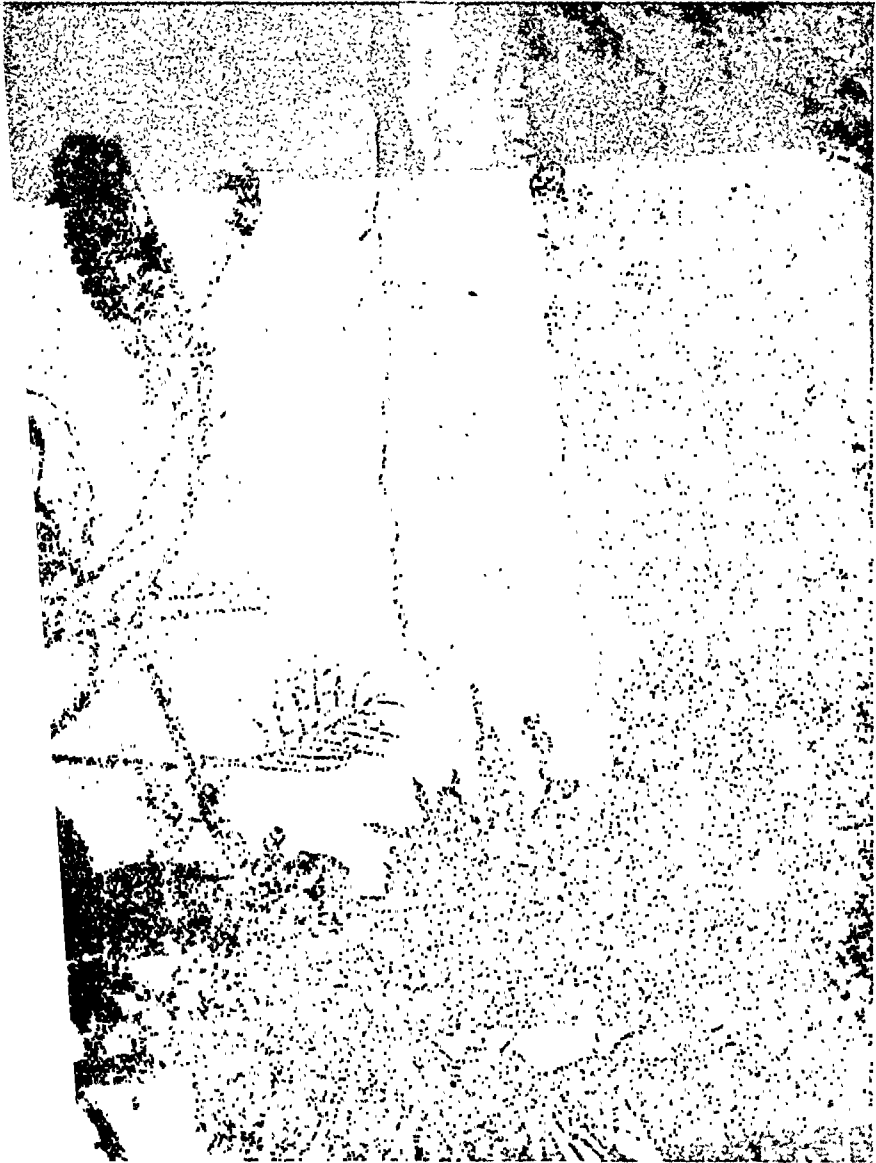
यों कहिये कि हिमालय ने ही भारतवर्ष को बनाया है। प्राकृतिक रचना के अनुसार हिमालय पर्वत तिब्बत पठार का ही दक्षिणी अंग है और थाली के किनारे की भाँति दक्षिणी हद

चित्र नं० १३ झेलम पर रस्सी का पुल

बनाता है, परन्तु हिमालय पर्वत से जो भी अधिक से अधिक लाभ हो सकते हैं वे सब हिन्दुस्तान को ही प्राप्त हैं, और इससे जो कुछ हानियाँ हो सकती हैं वे सब तिब्बत पठार को मिलती हैं। इसी कारण हम भूगोल में हिमालय पर्वत को हिन्दुस्तान का ही अंग मानते हैं। बड़ी-बड़ी नदियाँ जो इनसे निकलती हैं अपने साथ नई मिट्टी लाकर

यहाँ की भूमि को उर्वरा बनाती हैं। यह श्रेणियाँ इस देश को मध्य एशिया की शीतकाल में अधिक सर्द और ग्रीष्म में अधिक ऊष्ण उत्तरी वायु को इस देश में आने से रोकती हैं। इसके अतिरिक्त इन्होंने आज तक किसी आक्रमणकारी को अन्दर आने नहीं दिया। हिमालय की मुख्य चोटियाँ (पश्चिम से पूर्व को) यह हैं—**नंगा पर्वत** (२६,६२६ फ़ीट) **गोडविन ओस्टिन**

चित्र नं० १४ नंगा पर्वत (२६,६२१ फीट)

(२८,२५० फ़ीट) **नंदादेवी** (२५,६६१ फ़ीट) **धवल गिरि** (२६,७६५ फ़ीट) **गुसाईथान** (२६,३०५ फ़ीट) **माउन्ट एवरेस्ट** (२६,१४१ फ़ीट) **किंचिंचिंगा** (कञ्चन जंघा) (२७,८१५ फ़ीट) **चुम्मलहारी** (२४,१०१ फ़ीट) इस श्रेणी की सब चोटियाँ वर्फ से

चित्र नं० १४

ढकी रहती हैं। इन पहाड़ी प्रदेशों के मार्ग बड़े कठिन हैं जिन्हें लोग जान को हथेली पर रखकर तय करते हैं। आठ नौ महीने बर्फ से ढके रहने के कारण लोग इन्हें **याक** (पहाड़ी बैल) तथा भेड़ों पर माल लाद कर पार करते हैं।

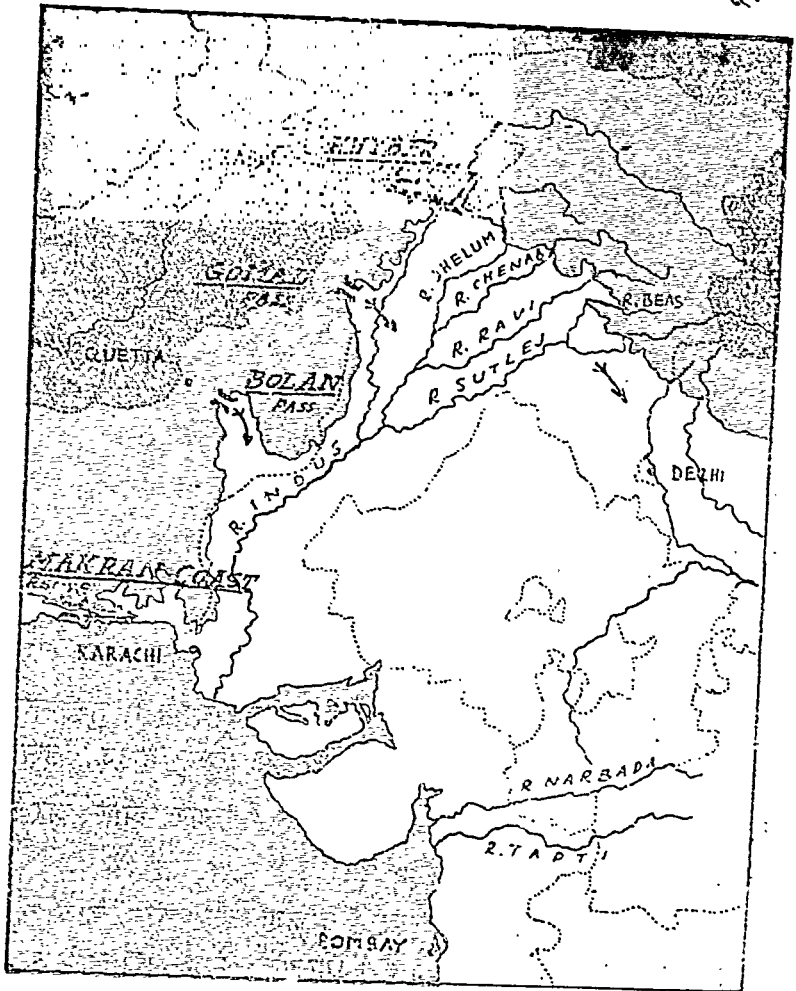
चित्र न० १६ खेबर का दर्रा

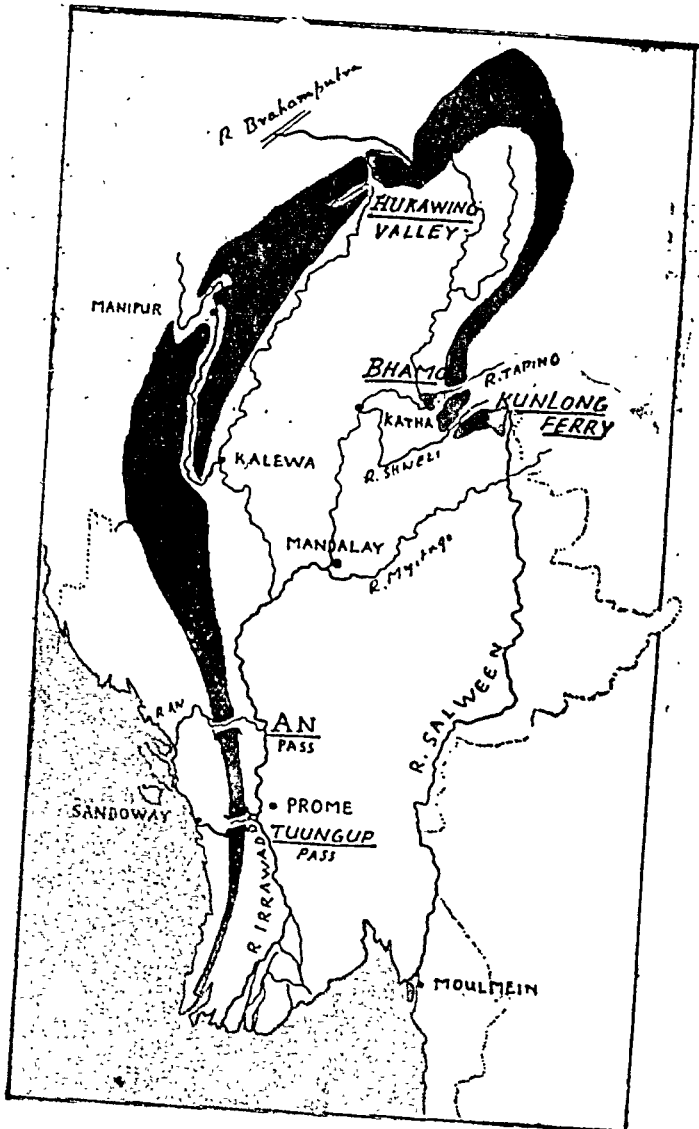
कश्मीर के उत्तर में **कारा कोरम** का दर्रा और पश्चिम में

मुज्दाक का दर्रा है। **ज़ास्कर श्रेणी** को **ज़ोजीला** दर्रे द्वारा पार करते हैं। एक मार्ग **शिमले** से **सतलज** की कन्दराओं में होकर **शिपकी** दर्रे में से जाता है। **दार्जिलिंग** से **चुम्बी** की घाटी में होकर **लासा** पहुँचते हैं। **चुम्मलहारी** के दक्षिण में **जैलेपला** (Jailepla) का दर्रा है। कश्मीर से लासा जाने के लिए **पैगांग** (Pangong) झील के पास होकर सब से सुगम रास्ता है।

भारतवर्ष के पश्चिम में **सफ़ेद कोह, सुलेमान** और **किरथर** पर्वत हैं। यह तीनों श्रेणियाँ हमारे देश को ईरान से अलग करती हैं। इनमें सब से उत्तरी श्रेणी **सफ़ेद कोह** और **हिन्दुकुश** को **काबुल नदी** प्रथक करती है। इसी की तराई में **खैबर का दर्रा** है जो पश्चिमोत्तर अफ़गानिस्तान से हिन्दुस्तान में आने का रास्ता है। **कुर्रम** और **टोची** नदियों की तराईयों में दो दर्रे **सफ़ेद कोह** में **गोमल** नदी ने एक दर्रा सफ़ेद कोह और सुलेमान के बीच में बनाया है। सुलेमान और किरथर पर्वतों के बीच **बोलन** नामक दर्रा है जो इसी नाम की नदी द्वारा बना है। इसी तरह किरथर और अरब सागर के बीच में **मकरान** का दर्रा है।

पूर्व में हिमालय की शाखाएँ दक्षिण की ओर हाथ की उँगलियों की तरह निकली हुई हैं। **पटकोई, नागा** और **लूशाई** की छोटी पहाड़ियाँ आसाम को ब्रह्म से पृथक करती हैं। यह पहाड़ियाँ ब्रह्मा के **अराकान योमा** से मिल कर निगरीस

अन्तरीप में समाप्त होती हैं। वास्तव में अंडमन और नीकोबार द्वीप भी इन्हीं पहाड़ियों की एक श्रेणी हैं जो पूर्वी द्वीप समूह से

चित्र नं० १७ उत्तरी पच्छिमी द्व

मिली हुई है। नागा पहाड़ी की एक और श्रेणी पश्चिम को ओर

चित्र नं० १८ उत्तरी पूर्वी दर्रे

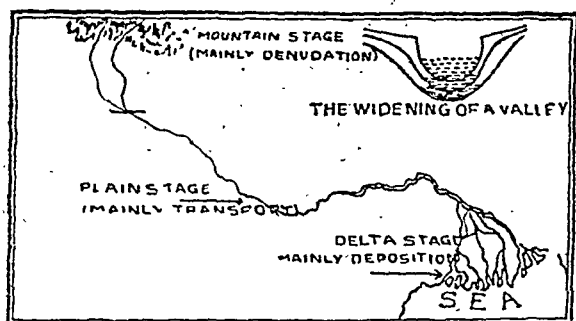
चली गई है जो ज़ेन्तीया, खासी और गारो पहाड़ियों के नाम से विख्यात हैं और ब्रह्मपुत्र की घाटी को सिलहट और कच्छार से प्रथक करती हैं। यह पहाड़ियाँ सघन बनों से परिपूर्ण हैं, इन पर जंगली जानवर अधिक पाए जाते हैं। नक़शे में हिन्दुस्तान से ब्रह्मा जाने के लिए तीन रास्ते हैं पर ये ऐसे भयानक हैं कि लोग इनसे जाने की अपेक्षा समुद्री मार्ग अधिक पसन्द करते हैं। इन तीनों रास्तों को नक़शे में देखो और उनके नाम मालूम करो।

गंगा सिन्धु का बड़ा मैदान

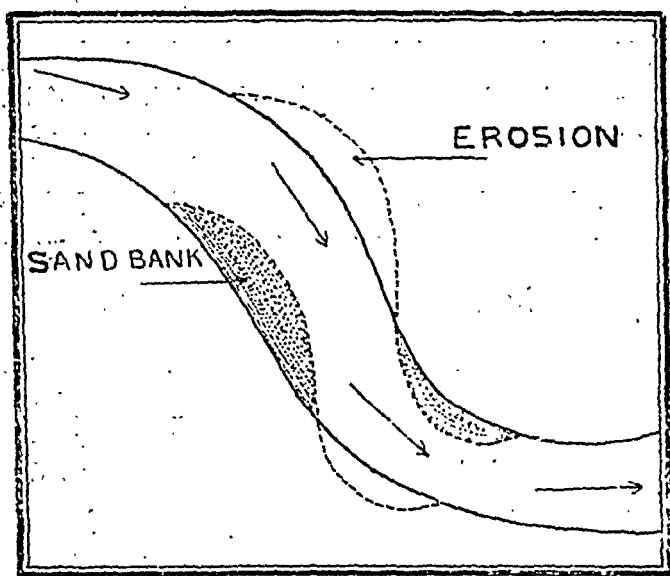
हिमालय पर्वत और दक्षिण के पठार के बीच का हिस्सा किसी समय में जल मग्न था परन्तु सूख जाने के कारण स्थली भाग बन गया। इसमें उत्तरी पहाड़ों की नदियों ने मिट्टी और रेत ला कर जमा करदी। यह प्रसिद्ध मैदान नदियां द्वारा लाई हुई मिट्टी से बना है जो कि कई हज़ार फ़ीट गहरी तहों में बिछी है। यह मैदान बड़ा ही उपजाऊ है। यह २००० मील लम्बा और १५० से २०० मील तक चौड़ा है। इसके एक सिरे से दूसरे सिरे तक जाने में कहीं भी कोई ऊँचा हिस्सा नहीं दीखता। इसी कारण बहुत सी नदियाँ जो पर्वतों से मिट्टी लाती हैं इस मैदान में धीरे २ बहती हैं और मिट्टी जमा करती जाती हैं। पश्चिमी भाग की अपेक्षा पूर्वी भाग में नदियाँ बहुत हैं। और उनसे लाई हुई मिट्टी की मात्रा भी बहुत है। इसके अतिरिक्त मध्य के पठार की कुछ नदियाँ भी अपना जल और मिट्टी लाकर इस मैदान में जमा करती हैं। इसी तरह इस बड़े मैदान का पूर्वी भाग गंगा और उसकी सहायक नदियों द्वारा बना है परन्तु पश्चिमी भाग को सिन्ध और उसकी पाँच सहायक नदियों ही ने बनाया है इसी

कारण पंजाब में संयुक्त प्रान्त की अपेक्षा मिट्टी की गहराई बहुत कम है भारतवर्ष के प्राकृतिक नक़शे के देखने से ज्ञात होगा कि **अरावली** पर्वत श्रेणी उत्तर की ओर नीची होती गई है और **देहली** के पठार जिसे **रिज** कहते हैं समाप्त होती है। यह समुद्र के धरातल से केवल ६०० फीट ऊँची होते हुए भी इस बड़े मैदान के जल विभाजक का कार्य करती है। इसका पश्चिमी भाग सिन्ध का मैदान और पूर्वी भाग गंगा का व ब्रह्मपुत्र का मैदान कहलाता है। इस बड़े मैदान का ऊँचा पुराना भाग संयुक्त प्रान्त, बंगाल में बाँगर कहलाता है और नए नीचे भाग खादर या कच्छार कहलाते हैं। गंगा और सिन्ध के डेल्टा वास्तव में खादर के ही भाग हैं। कुछ प्राचीन नदियाँ वर्तमान समय में अदृश हो गई हैं। राजपूताने का भाग रेतीला है और इसका अधिक भाग **लूनी** नदी द्वारा बना है हिमालय पर्वत के पास इस मैदान का ढाल उत्तर से दक्षिण की ओर है और विन्ध्या पर्वत श्रेणी के पास पश्चिम से पूर्व की ओर है। नक़शे में **महादेव, मइकाल** और **राजमहल** पर्वत श्रेणियों को देखो। यह गंगा नदी के बिलकुल दक्षिणी तट पर स्थित हैं। इस बड़े मैदान का ऊँचा पुराना भाग संयुक्तप्रान्त और बंगाल में बाँगर कहलाता है।

परन्तु नये और नीचे भाग जहाँ अब भी नदियाँ मिट्टी लाकर जमा कर रही हैं। खादर या कच्छार कहलाते हैं नदियाँ प्रायः इन्हीं खादरी हिस्सों में बहा करती हैं यह ऊँचे नीचे भाग इतने कम हैं कि साधारण रीति से मालूम नहीं होते और सारा भाग एक समतल मैदान के रूप में दिखाई देता है। इस मैदान का विस्तार पाँच लाख वर्ग मील से भी अधिक है और भारतवर्ष का एक तिहाई भाग है इस मैदान में भारत की जन संख्या का दो तिहाई भाग बसा हुआ है। यह संसार के बहुत ही उपजाऊ

और अधिक घने बसे हुए भागों में से है। काठियावाढ़ के उत्तर में कच्छ का उजाड़ रेतीला और पहाड़ी द्वीप है। वड़ीरण को नक़शे में देखो। यह कई महीनों तक रेतीलो उजाड़ रहती है जिसमें जंगली गधे लोटा करते हैं। मानसून के दिनों में (जुलाई से अक्टूबर तक) यह उथले पानी से घिर जातो है। इस बड़े मैदान में कहीं २ पानी के अभाव के कारण जहाँ तहाँ बालू के ढेर लग गये हैं जिनको भोड़ कहते हैं। सारी नदियों की धारा मैदानी भाग में प्राय नीची हुआ करती हैं। पृथ्वी के धरातल को बदलने में जल बहुत बड़ा भाग लेता है। यह केवल पृथ्वी के भाग को घिस ही नहीं डालता बल्कि इसके कणोंको एकत्रित भी करता है। ये बहुधा देखा गया होगा कि नाले या पुराने मकानों की दीवारों की मिट्टी पानी के साथ घुल कर गिरा करती

चित्र नं० १६

है। यदि नदी या किसी नाले के दोनों तरफ के किनारे को देखा जाय तो मालूम होगा कि दोनों तरफ की मिट्टी कटती रहती है। और कहीं २ नाले या नदी की गहराई भी कम हो जाती है। जो मिट्टी या कंकड़ पत्थर अलग २ हो जाते हैं। वह यहां जमा होते रहते हैं और जल इन्हें धीरे २ बहा ले जाता है। यही काम नदियों में बड़े पैमाने पर होता है। हमें मालूम है कि नदी का

जल पहाड़ से निकलकर बड़े वेग से आगे बढता है। इस वेग के कारण पहाड़ का कटाव भी अधिक हो जाता है। पहाड़ी ढाल पर नदी का मुख्य कार्य धरातल को काट कर अपने साथ ले चलना ही है। यह नदी की प्रथम अवस्था है। जहाँ पर हिमालय की श्रेणियां आरम्भ होती हैं वहाँ पर सैकड़ों धाराएं और नदियों ने कंकड़ पत्थर का ढेर लगा दिया है। हिमालय के

THE FORMATION OF SAND BANKS

चित्र नं० २०

ऐसे निर्जल कंकड़ पत्थर मिले हुए ढाल को भाबर कहते हैं। मध्य भाग में यह अपने साथ के लाये हुए बड़े-बड़े पत्थर जमा कर देती है और फिर धीरे-धीरे इन पत्थरों से अपनी घाटी के दोनों किनारे काटकर चौड़ा कर देती है (widens the valley) और

मुलायम मिट्टी को अपने साथ ले चलती है। यह नदी की द्वितीय अवस्था है। इस अवस्था में घाटी के चौड़ा हो जाने के कारण नदी का वेग मन्दा हो जाता है और इस प्रकार वह अपना मार्ग भी बदला करती है। समुद्र के निकट पहुँचते-पहुँचते इसका वेग और भी मन्द हो जाता है। इस समय तक इसके साथ की लाई हुई मिट्टी जमती रहती है और समुद्र में धीरे-धीरे यह मिट्टी जमा होती जाती है और अन्त में एक मैदान बन जाता है। यह मैदान बहुत ही समतल होता है और इस कारण नदी कई धाराओं में बँट जाती है। यह नदी की तृतीय अवस्था है। इस मैदान को जो कि नदी की लाई हुई मिट्टी से बना है **डेल्टा** कहते हैं। उत्तरी भारत का गंगा-सिन्धु का बड़ा मैदान इसी प्रकार बना है। इसलिये पञ्जाब और सिन्ध को **सिन्ध नदी का दान** और बंगाल को **गङ्गा का दान** कहते हैं।

हिमालय के दक्षिण का बड़ा मैदान गंगा सिन्धु के बड़े मैदान (Indo Gangetic Plain) के नाम से प्रसिद्ध है परन्तु यह एक मैदान नहीं है। नक़शा देखने से मालूम होगा कि **अरावली पर्वत श्रेणी** और **दिल्ली का पठार** (Delhi Ridge) इस मैदान को दो भागों में विभाजित कर देते हैं और इस प्रकार यह सच्चे जल-विभाजक का कार्य करते हैं। सिन्ध के मैदान का ढाल उत्तर से दक्षिण की ओर है। इस मैदान का उत्तरी भाग पाँचों नदियों की लाई हुई मिट्टी के जमने के कारण बन गया है। कुछ प्राचीन नदियाँ वर्तमान समय में अदृश्य हो गई हैं। दक्षिणी भाग सिन्ध नदी का डेल्टा है। राजपूताना का मरुस्थल रेतीला है और इसका अधिक भाग लूनी नदी से बना है। गंगा के मैदान का ढाल हिमालय के

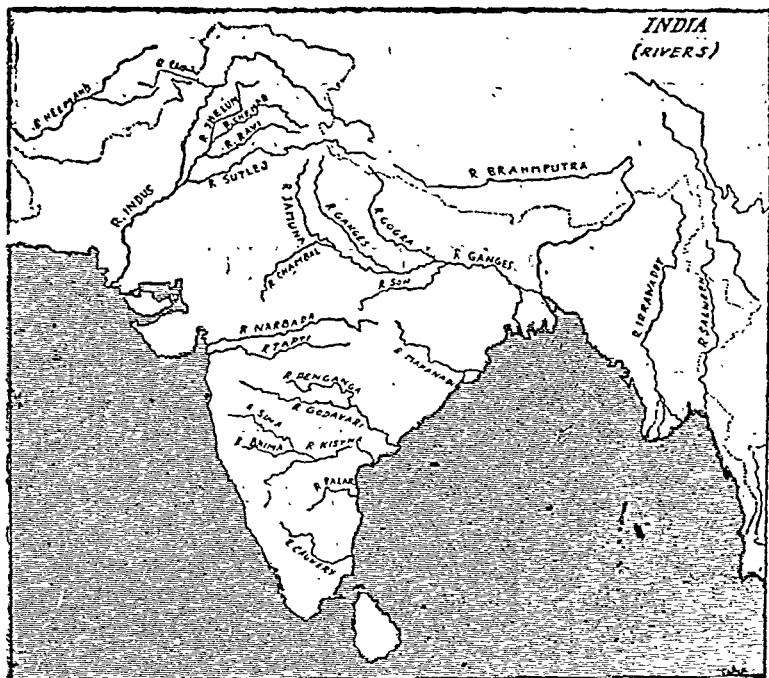
पास उत्तर से दक्षिण की ओर है और विन्ध्या पर्वतश्रेणी के पास पश्चिम से पूर्व की ओर है, कारण यह है कि महादेव, मइकाल और राजमहल पर्वत श्रेणियाँ गंगा नदी के बिलकुल दक्षिणी तट पर स्थित हैं। पूर्वी भाग गंगा और ब्रह्मपुत्र का डेल्टा है।

जो मिट्टी इन नदियों ने काट-काट कर जमा की है उसका अनुमान नहीं किया जा सकता। लेकिन कहीं-कहीं खोदने से पता चलता है कि १००० फीट की गहराई तक यही मिट्टी पाई जाती है। कलकत्ता के पास खोदने पर कहीं पत्थर का जरा भी चिन्ह नहीं मिलता है।

उत्तरी भारत की नदियाँ

भारतवर्ष के मैदान नदियां से बने हैं। भारतवर्ष के प्राकृतिक मान चित्र में यहाँ की तीन मुख्य नदियाँ—**सिन्ध, गंगा** और **ब्रह्मपुत्र** को देखो। यह तीनों नदियाँ और इनकी कुछ बड़ी सहायक नदियाँ हिमालय के उत्तरी ढालों पर निकल कर हिमालय के उत्तरी और दक्षिणी ढालों का जल भारतवर्ष के बड़े मैदान में ले आती हैं।

यदि किसी पहाड़ या पठार से निकली हुई नदियाँ पृथक भागों में होकर बहतीं हों और आपस में न मिल पायें तो ऐसे पहाड़ या पठार को **जल विभाजक** कहते हैं जैसे कि विन्ध्या पर्वत की श्रेणी। इसके उत्तर की नदियाँ उत्तर में ही रहती हैं और दक्षिण की नदियाँ दक्षिण में। उत्तर को नदियाँ **केन, बेतवा** और **सोन** उत्तर को बहती हैं और दक्षिण की नदियाँ **नर्बदा** और **महानदी** दक्षिण में दक्षिण-पच्छिम और दक्षिण-पूर्व में बहती

हैं। लेकिन हिमालय पर्वत इतने ऊँचे होते हुए भी जल विभाजक नहीं उसका कारण यह है कि इसके उत्तर से निकलने वाली नदियां जैसे सिन्ध, सतलज और ब्रह्मपुत्र इसके दक्षिण से निकली नदियों से मिल जातीं हैं।

चित्र नं० २१ भारतवर्ष की नदियाँ

सिन्ध, सतलज, ब्रह्मपुत्र और गंगा की सहायक घाघरा, मानसरोवर झील के पास एक दूसरे से कोई अस्सी मील की दूरी पर निकलती हैं इसी कारण यह नदियाँ केवल बरसात के पानी ही पर निर्भर नहीं बल्कि इनमें बहुत सा

पानी साल के अधिक भाग में बर्फ़ के पिघलने और पहाड़ों की वर्षा का आता है सो यह नदियाँ कभी सूखी नहीं रहतीं। इन नदियों ने पहाड़ों में बड़ी गहरी और सकरी घाटियाँ बना ली हैं।

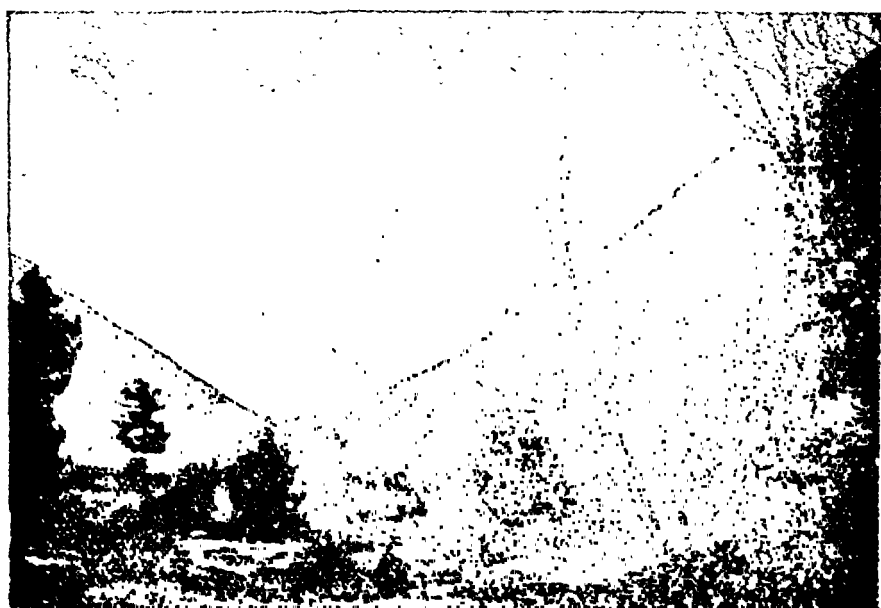
सिन्ध—यह नदी हिमालय पर्वत की मुख्य श्रेणी के उत्तरी ढाल के पास **रत्नस्ताल** से सोलह हज़ार फ़ीट की ऊँचाई से निकलती है। इस नदी को लम्बाई लगभग १८०० मील है। यह अपने उद्गम स्थान से निकल कर ८०० मील तक पश्चिमोत्तर की ओर बहती है और **अटक** के पास भारतवर्ष में प्रवेश करती है। अटक ही के पास इसके दाहिने किनारे पर **काबुल** नदी भी मिलती है। यहाँ **लाहौर** से **पेशावर** जाने वाली गाड़ी के लिये एक रेल का पुल बना है। आगे चलकर **कुर्रम** नदी अपनी सहायक नदी **टोची** का पानी लेकर **सिन्ध** नदी के दाहिने किनारे पर मिलती है। इसके बाद **गोमल** और **बोलन** नदियाँ इसके दाहिने किनारे पर मिलती हैं। यह सब नदियाँ पिघली हुई बर्फ़ का पानी ही अधिकतर लाती हैं क्योंकि इस भाग में वर्षा कम होती है।

इसके बायें किनारे पर **सतलज** नदी **झेलम**, **चिनाब**, **रावी** और **व्यास** नदियों का पानी लेकर मिलती है। यह नदियाँ **मुलतान** के पास आपस में मिलकर एक हो जाती हैं और **पंचनद** के नाम से बहती हुई सिन्ध नदी के बायें किनारे पर जा मिलती हैं। इसके बाद किसी तरफ़ से और कोई नदी नहीं मिलती। यहाँ सिन्ध नदी लगभग पाँच सौ मील के मरूस्थल में बहती है।

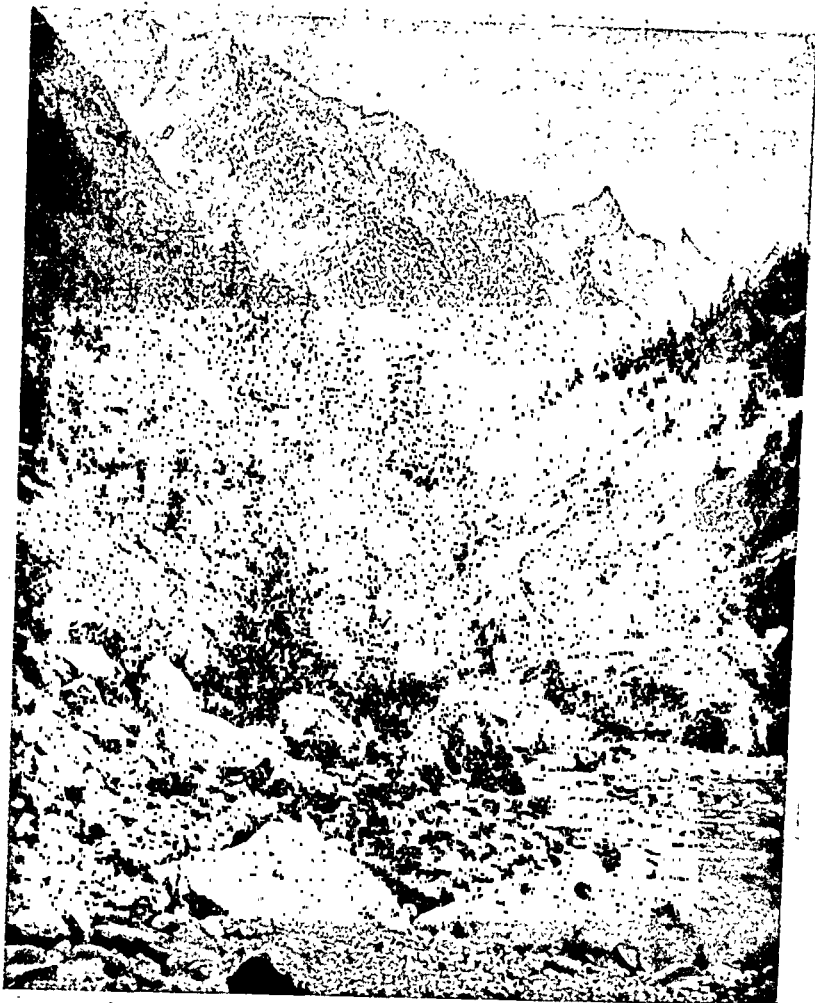
सक्खर के पास इस पर एक पुल बना है। इसके २०० मील दक्षिणमें **हैदराबाद** के पास से इसका डेल्टा शुरू होता है। यह २५ मील लम्बा है इसके एक मुहाने पर **कराँची** नाम का प्रसिद्ध बन्दरगाह है। **सतलज** के पूर्व में **सरस्वती** और **घग्घर** नाम की दो नदियाँ सूख कर राजपूताने के रेत में अदृश्य होजाती हैं। प्राचीन समय में यह सिन्ध नदी की सहायक नदियों में से ही थीं **अरावली** के पहाड़ों से **लूनी** नदी निकल कर कच्छ के रण में गिरती है। बरसात के दिनों को छोड़ कर प्रायः सदा सूखी रहती हैं।

गंगानदी—यह नदी **गढ़वाल** श्रेणी में **गंगोत्तरी** स्थान के पास **गोमुख** की हिमकन्दरा से निकलती है। यहाँ यह **भागीरथी** कहलाती है। **टेहरी** के नीचे इसमें **अलखनन्दा** नदी आकर मिलती है और यहीं से यह **गंगा** कहलाने लगती है। लगभग १८० मील के यह अपनी पहाड़ी चाल हिमालय में समाप्त करके **हरिद्वार** के पास उत्तरी भारतवर्ष की समतल भूमि पर आती है। हरिद्वार तक गंगा में पिघली हुई बर्फ़ का निर्मल जल रहता है इसीलिये यहाँ दूर-दूर के यात्री इसमें स्नान करने आते हैं।

थोड़ी दूर दक्षिण में बहकर **कन्नोज** के पास पूर्व की ओर मुड़जाती है। यहीं पर उत्तर से **रामगंगा** मिलती है। आगे चलकर दक्षिण-पूर्व की ओर बहकर **इलाहाबाद** में **यमुना** से मिलती है। यह सङ्गम पुन्य तीर्थ माना जाता है। इलाहाबाद का

प्राचीन नाम **प्रयाग** है और हिन्दुओं के मुख्य तीर्थ स्थानों में से यह भी एक मुख्य तीर्थ स्थान है। कुछ आगे चलकर गंगा नदी का रुख उत्तर की ओर हो जाता है। इसी स्थान पर **बनारस** या **काशी**-धाम स्थित है।

चित्र नं० २२ गंगोत्तरी

इसके बाद इसमें **घाघरा** नदी मिलती है और यह पूर्व की ओर बहती है। दाहिने किनारे पर **पटना** के समीप दक्षिण से **सोन** नदी मिलती है। इसके बाएँ किनारे पर **गोमती** और उसकी सहायक नदी **सारदा, गंडक, बाघमती** और **कोसी** मिलती

हैं। राजमहल की पहाड़ियों के निकट यह एक बार फिर दक्षिण

चित्र नं० २३ गंगा का निकास

की ओर मुड़ती है और कई शाखाओं में बट जाती है। इसकी

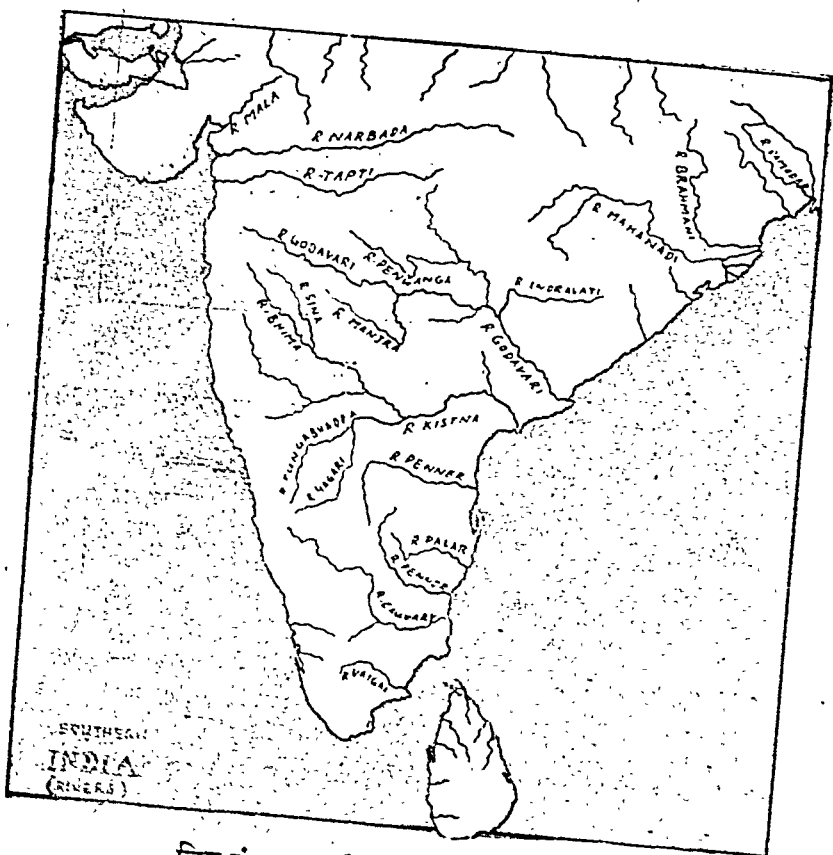
प्रधान धारा का नाम **पद्मा** है। **ग्वालन्दो** के निकट **ब्रह्मपुत्र** की प्रधान धारा **यमुना** से मिलती है। इस मिली हुई धारा का नाम **मेघना** है। हरिद्वार से ग्वालन्दो तक यह बहुत विशाल उपजाऊ मैदान में बहती है।

गङ्गा की एक प्रधान धारा का नाम **हुगली** है। इसी के किनारे पर **कलकत्ता, चन्द्रनगर** आदि स्थान बसे हैं। कलकत्ते के पास गङ्गा पर एक पुल है। इस पुल का नाम Wellingdon Bridge है। कलकत्ता नगर को **हावड़ा** से मिलाने के लिये एक नाव का पुल है परन्तु अब एक नया पुल बनाया गया है। गङ्गा नदी के डेल्टा के दक्षिणी भाग को **सुन्दरबन** कहते हैं। यह घने जङ्गलों से परिपूर्ण है।

ब्रह्मपुत्र—यह भी हिमालय के उत्तरी भागों में सिन्ध नदी की तरह समुद्र से सत्तरह हज़ार फ़ीट की ऊँचाई पर **मानसरोवर** झील के पूर्व **कैलाश** पर्वत से निकलती है। तिब्बत में यह **साँपू** कहलाती है। यहाँ यह एक सकरी घाटी में पूर्व की ओर बहती हुई **आसाम** प्रान्त में भारतवर्ष में प्रवेश करती है। हिमालय के पूर्वी सिरे पर यह **डिहिंग** नाम से १५० मील तक दक्षिण की ओर बहती हुई पश्चिम की ओर मुड़ जाती है। इस दिशा में यह १५० मील तक बहती हुई **जमना** के नाम से पुकारी जाती है। इसके पश्चात **पद्मा** में मिलती है। फिर यह दोनों नदियां बंगाल की खाड़ी का रास्ता लेती हैं और मेघना

में मिलकर बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं। इस की सहायक नदियां दाहिने किनारे पर **सुबाँसरी, मानस** और **प्रतिष्ठा** तथा बाऐं किनारे पर **डिहिंग, धनसिरी** और **कालंग** हैं। ब्रह्मपुत्र समुद्र से ८०० मील तक नौकाओं के काम आती है।

दक्षिण का पठार—भारतवर्ष के प्राकृतिक नकशे में गंगा सिंध के समतल मैदान के दक्षिण में एक पठारी भाग दिखाई देता है। इस मैदान के दक्षिण स्तिथ में होने के कारण ही इसको **दक्षिण का पठार** कहने लगे। यह बड़ी कड़ी चट्टानों का बना हुआ है। किसी समय में यह भाग एक द्वीपके रूपमें था परन्तु भूकम्प के कारण इसके उत्तर का कुछ भाग ऊपर उठ गया और हिमालय पर्वत का रूप धारण कर लिया। इस दक्षिणी भाग में ज्वालामुखी पहाड़ों के उदगार के कारण अन्दर का लावा सारे भाग पर बिछ गया और एक मैदान के रूप में दीखने लगा। इस भाग में बहुत सी नदियों ने बह कर अपनी घाटियाँ काट काट कर उसकी सूरत बिलकुल बदल दी है। यदि ध्यान पूर्वक देखा जाय तो यह पठारी भाग अब कई भागों में विभक्त हो गया है परन्तु सच तो यह है कि इस भाग के दो बड़े तिकोने खन्ड हैं। एक तो **मध्य का पठारी भाग** कहलाता है और अरावली पर्वत से राज महल की पहाड़ियों तक फैला हुआ है। दूसरा भाग **दक्षिण का पठार** कहलाता है और **सतपुरा** पहाड़ से **नीलगिरी** तक फैला हुआ है। दक्षिण के पठार का पच्छिमी कगार ४००० फ़ीट से ८००० फ़ीट तक ऊँचा है और **अरब** सागर की तरफ़ एक

ऊँची भीत के रूप में दिखाई देता है। इसमें तीन दर्रे हैं। दो दर्रे **थाल घाट** और **भोर घाट** बम्बई के उत्तर दक्षिण में है और तीसरा दर्रा **पाल घाट** नील गिरी और इलायची की पहाड़ियों

चित्र नं० २४ दक्षिणी भारत की नदियाँ

के बीचमें है। यह बड़ा विचित्र है। दक्षिणी भारत में आने जाने के लिये पच्छिमी तट से और कोई भी रास्ता नहीं।

यह बताया जा चुका है कि इस पठारी भाग को नदियों ने

चित्र नं० २५ नरवदा का प्रपात

काट कर टुकड़े टुकड़े कर दिया है और उपजाऊ घाटियाँ बनाली हैं।

चित्र नं० २६ नरवदा का द्रश्यः

मध्य भारत और दक्षिण की नदियाँ

हिन्दुस्तान के प्राकृतिक नकशे में नरवदा, ताप्ती, महानदी, बानगंगा, सोन नदियों को देखो और यह मालूम करो कि यह कहां से निकलती हैं और किन किन दिशाओं में वहती हैं।

नर्वदा—यह सतपुरा के उत्तरी पूर्वी सीमा पर **अमरकंटक** से निकलकर पश्चिम की तरफ ८००-मील तक सीधी घाटी में बहती हुई **खम्भात** की खाड़ी में गिरती है। **जबलपुर** के पास यह एक ६० फ़ुट चौड़ी चट्टानों पर एक सुन्दर प्रपात बनाती है। मध्यप्रान्त के बाद इसकी चाल धीमी हो जाती है। **भड़ोंच** (Broach) के नीचे इसका मुहाना (Estuary) १३ मील चौड़ा है। गंगा की तरह इसे भी लोग पवित्र मानते हैं।

ताप्ती—**महादेव** की पहाड़ियों के दक्षिण से निकल कर पश्चिम की ओर बहती है। इसकी घाटी **सतपुरा** पहाड़ के दक्षिण में है। ५५० मील बहने के बाद खम्भात की खाड़ी में गिरती है। इसकी लाई हुई मिट्टी ने **सूरत** का बन्दरगाह बड़े जहाज़ों के लिये बेकार कर दिया है।

महानदी—यह **मैकाल** पहाड़ी से निकल कर पूर्व की ओर ५५० मील तक **मध्यप्रान्त** और **उड़ीसा** देश से होती हुई **कटक** के पास से डेल्टा बनाती हुई समुद्र में गिरती है। इसका जल नहरों द्वारा ले जाकर उड़ीसा में भूमि के सींचने के काम में लाया जाता है।

गोदावरी—यह **नासिक** के पास पश्चिमी घाट से निकलती है और पूर्व की ओर ६०० मील तक बम्बई और

मद्रास प्रान्त तथा हैदराबाद से होती हुई बंगाल की खाड़ी में गिरती है । इसके बाएँ किनारे पर **पूर्णा**, **इन्द्रवती**, और **पर्णाहिता** हैं। जो **बानगंगा**, **पोनगंगा** और **बर्धा** नदियों का जल लेकर आती हैं और दाहिने किनारे पर **मंजरा** है। इन नदियों के मिलने से **गोदावरी** का जल बहुत बढ़ जाता है। अन्तिम ६० मील में **पूर्वीघाट** काट कर यह नदी फैल कर इतनी चौड़ी हो जाती है कि इसके बीच में अक्सर द्वीप बन गये हैं। **राजमहेन्दरी** के पास एक $2\frac{1}{2}$ मील लम्बा बाँध (Anicut)

चित्र नं० २७ ताप्ती का उदगम स्थान

बनाया गया है जिससे नीन नहरें निकाली गई हैं और क़रीब आठ लाख एकड़ भूमि सींची जाती है और एक विशाल डेल्टा बनाती हुई बंगाल की खाड़ी में गिरती है।

कृष्णा—यह भी पश्चिमी घाट में **महाबलेश्वर** के पास से निकलती है और गोदावरी की तरह बम्बई, हैदराबाद और मदरास प्रान्तों में बहकर बंगाल की खाड़ी में गिरती है। इसका डेल्टा गोदावरी के डेल्टे से बहुत दूर नहीं है। जैसे इन दोनों नदियों का उद्‌गम बम्बई से केवल ५० मील की दूरी पर है इसी तरह इनके डेल्टा भी पास-पास हैं। यह केवल बीच में पठारी भाग पर बहने के कारण एक दूसरे से बहुत दूर हो जाती हैं। इसकी मुख्य सहायक नदियों में से **भीमा, मूसी,** और **तुँगभद्रा** हैं। **बेजवाड़ा** के पास एक बाँध (Anicut) बनाकर दो नहरें निकाली गई हैं। और क़रीब सवा दो लाख ऐकड़ भूमि सींचती हैं।

कृष्णा के दक्षिण में **पैनार, पालर, पोनीयार, कावेरी** और **वैगई** नदियां हैं जो बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं पर इनमें कावेरी ही सबसे प्रसिद्ध है।

कावेरी—कावेरी नदी दक्षिणी भारत की गङ्गा कही जाती है। यह नदी **कुर्ग** से निकल कर दक्षिण-पूर्व दिशा में मैसूर राज्य और मद्रास प्रान्त में होकर ४७५ मील तक बहती हुई बंगाल की खाड़ी में गिरती है। इससे भी नहरें काट-काट कर सिंचाई के लिये बाँध बनाये गये हैं। मैसूर राज्य में इस नदी ने दो द्वीप **श्रीरंगपट्टम** और **शिवसमुन्दरम्** बना दिये हैं। श्रीरंगपट्टम में **टीपू सुलतान** का किला था और शिव समुन्दरम् के पास एक सुन्दर प्रपात है जहाँ ३२० फ़ीट ऊँचाई से इसका जल गिरता है। इसी प्रपात से जल शक्ति (Hydro electricity) पैदा की जाती है। **कोलार** की सोने की खानों में इससे

बहुत काम लिया जाता है। डेल्टा में स्थित **तंजोर** दक्षिणी भारत का बगीचा कहलाता है।

चित्र नं० २८ दक्षिणी भारत का झरना

पश्चिमी घाट के पश्चिमी ढाल पर छोटी-छोटी नदियाँ हैं इनमें **पेरियर** नदी मुख्य है। इस नदी के आर-पार एक बहुत

बड़ा पत्थर का बाँध बना दिया गया है और इलायची की पहाड़ियों को काट कर अन्दर ही अन्दर एक सुरंग बनाई गई है जिसके द्वारा यह पानी पूर्व की ओर आ जाता है और पूर्वी मैदान को सींचकर वैगाई नदी में चला जाता है।

उत्तरी और दक्षिणी भारत की नदियों की तुलना

उत्तरी भारत की नदियाँ प्रायः हिमालय के बड़े-बड़े हिमगारों का बर्फीला पानी लाती हैं। इनमें ग्रीष्म ऋतु में बड़ी बाढ़ आ जाती है। और ऋतुओं में भी काफी पानी रहता है। उत्तरी पश्चिमी भारत की नदियों में वर्षा की कमी के कारण प्रायः साल भर पानी बहुत ही कम रहता है या साल भर सूखी पड़ी रहती हैं। मध्य और पूर्वी हिमालय से निकलने वाली नदियों में दो बार बाढ़ आती है जिससे नदियों में पानी बढ़ जाता है और किनारे के गाँव डूब जाते हैं। यह नदियाँ प्रायः समतल और उपजाऊ मैदान में बहती हैं इसलिये यह सिंचाई करने और नाव चलाने के लिये बड़ी उपयोगी हैं।

दक्षिणी भारत की नदियाँ ऐसे पहाड़ों से निकलती हैं जिन पर बर्फ कभी नहीं पड़ती। इनमें केवल वर्षा का जल रहता है। यह पथरीले पठारों में बहती हैं। इनकी घाटियाँ बहुत सकरी और गहरी होने के कारण सिंचाई के काम की नहीं हैं। यह कम वर्षा वाले देश में बहती हैं इसीलिये उथली और जल्दी सूख जाने वाली हैं। पथरीले देश में बहने के कारण इनके मार्ग में कई प्रपात आते हैं इन्हीं कारणवश वे नाव चलाने के योग्य भी नहीं हैं। पहाड़ी होने के कारण दक्षिणी भारत की नदियों की गति बड़ी वेगशील होती है और वर्षा

ऋतु समाप्त होने पर इनका पानी कम हो जाता है। सिंचाई के लिये वाँध वनाकर पानी को रोकना पड़ता है।

समुद्र तटीय मैदान

पूर्वी और पश्चिमी घाटों के समानान्तर जो समतल भूमि चली गई है वह बहुत सकरी है। यह पूर्व में गंगा नदी के डेल्टा से लेकर समुद्र के किनारे-किनारे पश्चिम में सिन्ध नदी के डेल्टा तक लगभग चार हज़ार मील में विस्तृत है। पश्चिम से पूर्व में भूमि अधिक चौड़ी है क्योंकि पूर्वी घाट समुद्र तट से दूर हटे हुए हैं। दक्षिण की ओर तो यह तट से वहुत दूर जाकर पश्चिमी घाट से जा मिला है। पूर्वी घाट अधिक ऊँचे भी नहीं हैं। कुछ नदियों ने इनको काट कर अपना रास्ता वना लिया है और एक उपजाऊ डेल्टा बना कर समुद्र में गिरती हैं। दक्षिणी भारत के दक्षिण का चौड़ा भाग **कर्नाटक** और पूर्वी तट **कारोमंडल तट** कहलाता है।

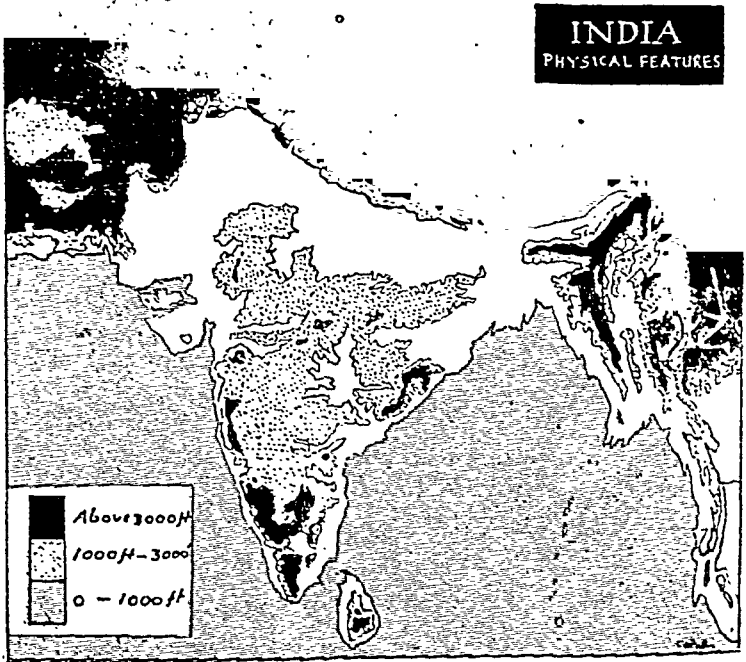
पश्चिमी तट बहुत ही सकरा है क्योंकि पश्चिमी घाट इस तरफ़ बहुत ढालू होकर अरब सागर के वहुत पास आ गए हैं। इस मैदान की चौड़ाई कहीं भी ४० मील से अधिक नहीं है। इसका उत्तरी भाग **कोकन** और दक्षिणी **मालाबार तट** कहलाता है। इस भाग में कच्छ, काठियावाढ़, वम्वई, और मद्रास प्रान्त के कुछ भाग तथा कोचीन और त्रावनकोर की देशी रियासतें हैं।

हम भारतवर्ष की प्राकृतिक रचना तथा समुद्रतट का वहुत कुछ हाल बता चुके हैं। इसके अनेक ऊँचे-नीचे स्थल और धरातल का चित्र भी दे चुके हैं। यह भी वताया जा चुका है कि

भारतवर्ष के पास का समुद्र उथला है। परन्तु थोड़ी ही दूर जाने के बाद समुद्र गहरा आ जाता है। चित्र नं० ३० के देखने से हमें ज्ञात होगा कि समुद्र के धरातल से १००० फ़ीट ऊँचा भाग सफ़ेद और १००० से ३००० फ़ीट तक ऊँचा भाग छोटे चिन्हों से और ३००० फ़ीट से अधिक ऊँचे भाग काले रंग से

चित्र नं० २६ समुद्री तल से १००० फ़ीट ऊँची भूमि

दिखाए गए हैं। यह तीनों भाग भारतवर्ष के रंगीन प्राकृतिक नक्शे में भी अलग अलग रंगों से दिखाए गए हैं। इस बात को भली भांति समझने के लिए यह कल्पना की जाय कि यदि समुद्र का धरातल १००० फ़ीट ऊँचा हो जाय तो भारतवर्ष के

कौन कौन से भाग पानी के ऊपर और कौन कौन से भाग जल मग्न हो जायेंगे। (देखो चित्र नं २६) जो भाग सफ़ेद दिखाए गए हैं वह जल मग्न हो जायेंगे और काला भाग भारतवर्ष का धरातल बन जायेगा।

चित्र नं० ३० भारतवर्ष का प्राकृतिक नक़शा

इस परिवर्तन से भारतवर्ष की नदियों के मैदान और समुद्रतटीय मैदान जल मग्न हो जायँगे और समुद्र हिमालय पर्वत के नीचे लहरें मारने लगेगा। दक्षिण के पठार एक तिकोने द्वीप के रूप में हिमालय से अलग हो जायँगे और ब्रह्मा के पहाड़ एक प्रायद्वीप के रूप में रह जायँगे। सिन्ध और ब्रह्मपुत्र नदियाँ अपने

पहाड़ी मार्गों को छोड़ते ही समुद्र में गिरने लगेगीं। दक्षिणी पठार की नदियाँ नर्वदा, ताप्ती, गोदावरी, महानदी, कृष्णा की घाटियों में भी समुद्र बहुत दूर तक घुस जायगा।

प्रश्न

१—हिन्दुस्तान का एक नक़शा खींचो और उसमें निम्नलिखित बातें दिखलाओः—

(क) गंगा और सिन्ध का जल विभाजक।

(ख) हिमालय की चोटियाँ और सिन्ध, ब्रह्मपुत्र, गंगा, नर्वदा, ताप्ती, महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी नदियाँ।

(ग) उत्तरी पच्छिमी दर्रे, उत्तरी पूर्वी दर्रे,

२—हिमालय पर्वत श्रेणी कैसे बनी है? भारतवर्ष के उत्तरी मैदान को हिमालय का दान कैसे कह सकते हैं?

३—उत्तरी भारत की नदियों के साथ दक्षिणी भारत की नदियों की तुलना करो और बतलाओ उनमें से कौन अधिक लाभदायक हैं।

४—डेल्टा किसे कहते हैं? भारतवर्ष की नदियों में से किन-किन ने डेल्टा बनाया है? भारतवर्ष को उनसे क्या लाभ है?

५—निम्नलिखित बातों पर टिप्पणी (नोट) लिखियेः—

जल विभाजक, पर्तदार पहाड़ी श्रेणी (Folded mountains).

चौथा अध्याय

भारतवर्ष का धरातल

भारतवर्ष का सबसे पुराना भूभाग अरावली पर्वत है। प्राचीन समय में यह पहाड़ ऊँचे और बड़े विस्तार के थे। उस समय उत्तर में **फारस** की खाड़ी (Persian Gulf) से **तिब्बत** तक एक विस्तृत उथला सागर था। दक्षिणी भारत प्राचीन समय में एक बहुविस्तृत महाद्वीप का अंश था। वर्तमान दक्षिणी अफ्रीका, दक्षिणी भारत और आस्ट्रेलिया मिलाकर एक ही भूभाग बनाते थे। बहुत समय के उपरान्त ज्वालामुखी के उद्गार के कारण दक्षिणी भारत वर्तमान आकार को प्राप्त हुआ। शनैः शनैः इस उथले सागर से दबी भूमि सिकुड़ने लगी और उठती गई। यही अन्त को विशाल हिमालय पर्वत के रूप में परिणत हो गई। भूमि का सिकुड़ना अभी तक नहीं रुका है। पण्डितों का भी यहीं मत है कि सन् १६३२ का बिहार का भूकम्प भी उसी का फल था।

इस विशाल पर्वत के उठने के साथ-साथ उत्तरी मैदान के भाग दब कर नीचे भाग (Depressions) बन गये। इन मैदानों में केवल अरावली पर्वत की भूमि दबने से बच गई। राजमहल गिरि और आसाम की पहाड़ी भी पहले एक ही भूमि थी लेकिन कुछ समय में इन दोनों के बीच की भूमि दब गई और ब्रह्मपुत्र

और गंगा नदियों ने अपना यही मार्ग बनाकर डेल्टा के रूप में परिणत कर दिया। लंका द्वीप, माल द्वीप आदि प्राचीन बड़े महाद्वीप के ही भाग थे। पृथ्वी के दबने के कारण तथा समुद्र के आ जाने के कारण वर्त्तमान दशा को प्राप्त हुए। हिमालय पर्वत और दक्षिणी भारत के बीच की नीची भूमि नदियों की लाई हुई मिट्टी से भरने लगी और अन्त को मैदान के रूप में परिणत हो गई*।

ऊपरी धरातल की मिट्टियाँ

भूगर्भ विद्या वह विद्या है जिससे पृथ्वी के गर्भ अर्थात् पपड़े की चट्टानों की रचना, उनके परिवर्तन और अवस्था का हाल मालूम हो। भूगोल के विद्यार्थियों को केवल पृथ्वी के ऊपरी धरातल का हाल ही न जानकर कुछ भूगर्भ विद्या को भी जानना आवश्यक है। इस विद्या के विद्वानों ने पृथ्वी की चट्टानों के चार बड़े भाग किए हैं।

(१) ऐज़ोइक या सबसे पुरानी चट्टानें,

(२) पोलीऐज़ोइक या पुरानी चट्टानें,

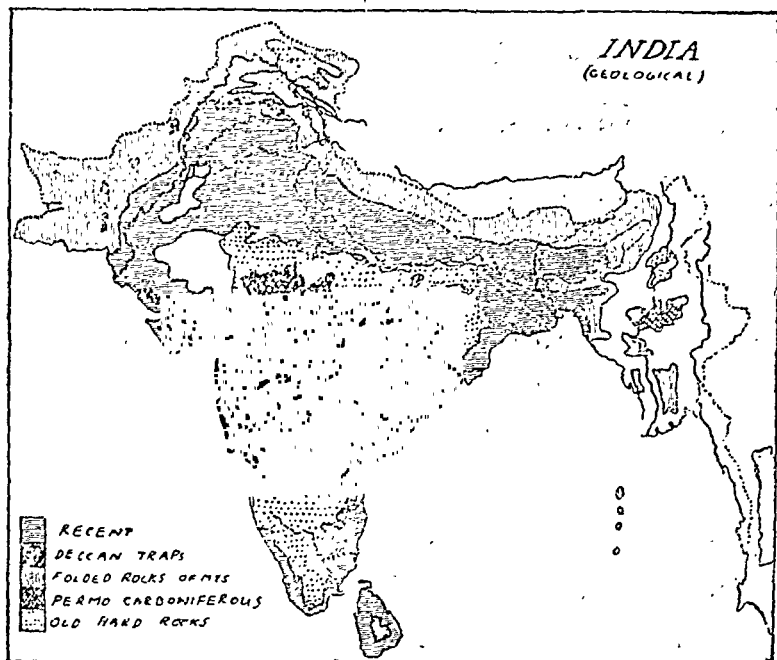
(३) मेसोज़ोइक या मध्य कालीन चट्टानें,

(४) नियोज़ोइक या नई चट्टानें।

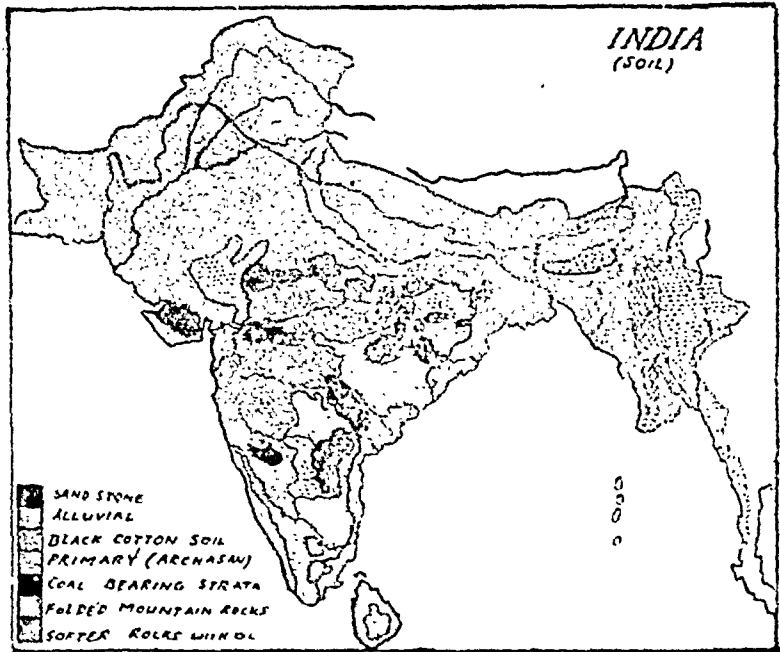
इन चट्टानों का विस्तृत हाल लिखने की अधिक आवश्यकता नहीं, केवल इतना ही जान लेना चाहिये कि

---

* यह उथल-पुथल लाखों वर्ष पहले शुरू हुई थी और अब भी थोड़ी बहुत जारी है। सन् १८१६ के भूकम्प ने कच्छ की रण (Rann of Cutch) थोड़ी नीची हो गई।

भारतवर्ष का दक्षिणी पठारी भाग अत्यन्त पुराना भाग है, और उत्तरी पर्वत नई पर्तदार चट्टानों के मुड़ जाने से बने हैं। उत्तरी मैदान प्राय: सर्वत्र काँप (Alluvium) के बने हैं और इसी तरह समुद्र तटीय मैदान भी इसी मिट्टी से बने हैं और उतने ही अधिक उपजाऊ हैं जितने कि उत्तरी मैदानों के

चित्र नं० ३१ ऊपरी धरातल

भाग। नदियाँ सैकड़ों मील तक तरह तरह की चट्टानों पर होकर बहती हैं और बहुत मिट्टी अपने साथ बहा लाती हैं जिसकी तहें मैदान में बिछ गई हैं और बहुत गहरी तहों में पाई जाती हैं। यही कारण है कि इन मैदानों की भूमि बहुत उपजाऊ है उत्तरी मैदान के बनने में गंगा सिन्ध और उनकी सहायक नदियां

ने बड़ी सहायता की है। दक्षिणी भारत की भी नदियों ने अपनी घाटियाँ काट कर भूमि में उपजाऊ मिट्टी (काँप) की पतली तह बिछा दी है इसी कारण इन नदियों के मैदान भी बहुत उपजाऊ बन गये हैं। उत्तरी भारत का बड़ा मैदान संसार के अधिक उपजाऊ

चित्र नं० ३२ धरती

भागों में से एक है। यमुना और सिन्ध के बीच के भाग की मिट्टी रेतीली नहीं है बल्कि हल्की दुमट (Light loam) है। गंगा की घाटी की दुमट और डेल्टा की काँप में नमी बनाये रखने का गुण है। रेतीली भूमि में जितनी जल्दी वर्षा का जल समा जाता है उतनी ही जल्दी उड़ जाता है जिससे भूमि बहुत नीचे तक सूखी रह जाती है।

भारतवर्ष में मद्रास, मैसूर, और दक्षिणी पूर्वी बम्बई, पूर्वी हैदराबाद, मध्य प्रदेश, उड़ीसा, छोटा नागपुर, और दक्षिणी बंगाल तक लाल मिट्टी पाई जाती है।

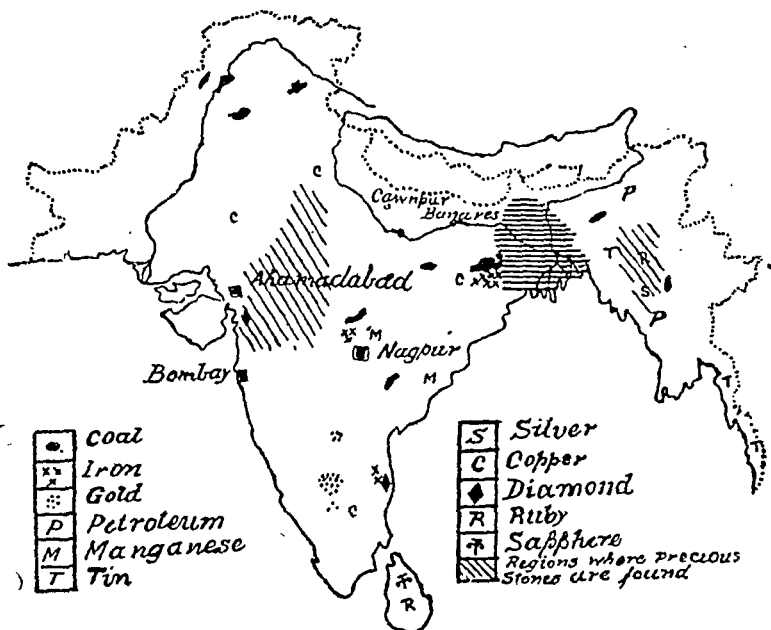
काली मिट्टी या रेगड़ जो कि दक्षिण में दो लाख वर्ग मील पर ज्वालामुखी के फूट निकलने से लावा की तहों से बनी है बम्बई, बरार, मध्य प्रदेश के पश्चिमी भाग, हैदराबाद, मध्य भारत, और बुन्देलखंड में पाई जाती है। मद्रास की रेगड़ भूमि भी कुछ काम की है। इस चट्टान को ट्रेप (Trap) कहते हैं। यह चट्टान जल्दी टूटती है और इसके टूटने से जो काले रंग की मिट्टी बनती है उसे रेगड़ कहते हैं और वह बड़ी उपजाऊ होती है। इस तह की मोटाई २० गज़ से ३० गज़ तक और कहीं-कहीं २०० गज़ तक है। इस भूमि में नमी बनाये रखने की शक्ति बहुत है। यदि सूर्य की तेज़ धूप ऊपर की तह को सूखा रखती है तदापि नीचे पानी भरा रहता है। ऊपर की तह के फट जाने से एक और लाभ होता है कि दरारों के द्वारा नीचे की मिट्टी ऊपर और ऊपर की नीचे आती रहती है जो कि पौदों के लिये अति लाभदायक है इसी कारण इसमें खाद की आवश्यकता नहीं।

भारतवर्ष में नई पुरानी सभी तरह की चट्टानें पाई जाती हैं इसलिये भिन्न २ प्रकार के उपयोगी पदार्थ मिलते हैं।

पाँचवाँ अध्याय

खनिज सम्पत्ति

हमारा देश वास्तव में बड़ा ही उपजाऊ और धनी है। इसके गर्भ में खनिज सम्पत्ति बहुत है। मनुष्य के लिये अनेक प्रकार के खनिज पदार्थ जैसे लोहा, कोयला, तांबा, आदि बहुत आवश्यक हैं। इनके बिना उसका काम चलना कठिन है। यह सब खनिज पदार्थ पृथ्वी के गर्भ में बना करते हैं और भूकम्प या ज्वालामुखी के उद्गार के द्वारा ऊपर आ जाते हैं। यदि ऐसा न होता तो मनुष्य को इसका पता भी न चलता कि पृथ्वी के अन्दर की खनिज सम्पत्ति कितनी है। प्राचीन इतिहास इस बात के साक्षी हैं कि हमारे देश में सोना, चाँदी, हीरे, पन्ने, पुखराज इत्यादि अन्य-अन्य बहूमूल्य रत्न बहुतायत से पाये जाते थे। खनिज पदार्थ और चट्टानों की बनावट में बहुत संबंध है। भारतवर्ष में सब तरह की खनिज सम्पत्ति भूगर्भ में है केवल जरूरत है तो इस बात की कि रुपया, मेहनत और विज्ञान से अच्छे प्रकार काम लिया जाय। जो मुख्य-मुख्य खनिज वस्तुयें इस देश में पाई जाती हैं वह यह हैं। कोयला, लोहा, मैंगनीज़ (Manganese) और मिट्टी का तेल मुख्य हैं। टीन, तांबा, चाँदी, सीसा, जस्ता, एम्बर (amber) ग्रेफ़ाइट (जो पेन्सिल बनाने के काम में आता है) भोड़ल (भुड़भुड़), नमक और अन्य-अन्य पत्थर हैं। दिये हुए चित्र नं० २३ से यह पता चल जायेगा कि भारतवर्ष में यह खनिज पदार्थ कहाँ-कहाँ मिलते हैं।

लोहा—यह मनुष्य के सबसे अधिक काम की चीज़ है। लोहा अपने देश में बहुत है परन्तु कड़ी चट्टानों को काट कर इसे खोदने में बहुत खर्च पड़ता है इसीलिये अभी लोहे की खानें कम खोदी जाती हैं। यह खानें वहीं अधिक लाभदायक होती हैं जहाँ कोयला भी पास में निकलता हो। हमारे यहाँ

चित्र नं० ३२ खनिज सम्पत्ति

मुख्य कर बिहार, बंगाल हैदराबाद और मदरास प्रान्त की लोहे की खानें प्रसिद्ध हैं। सबसे अच्छे किस्म का कोयला मेयोर गंज (बंगाल) रायपुर (मध्यप्रदेश) और बाबा बूदन पर्वत (मैसूर) से निकलता है इसके अतिरिक्त सिंह भूमि, मान भूमि, बर्दवान और सम्भलपुर की खानें प्रसिद्ध हैं। बिहार

की लोहे की विस्तृत खानें संयुक्तराष्ट्र की खानों का मुक़ाबिला करेंगी। सिंह भूमि जिले में लोहे की खानों के पास ही कोयला मिलने के कारण जमशेदपुर में टाटा कम्पनी का बड़ा भारी लोहे का कारख़ाना बन गया है। रानीगंज के पास एक बड़ा कारख़ाना कुलव में भी है। जवलपुर और विलासपुर में भी लोहा बहुत निकलता है। मद्रास प्रान्त में सलीम, मदुरा, कड़ापा और करनूल में और हिमालय के कमांयूँ और जम्मू ज़िलों में भी लोहा मिलता है।

कोयला—कोयला भारतवर्ष के घरों में कम काम में आता है परन्तु भारतवर्ष की रेलों और कारखानों की मांग के कारण इसमें बहुत उन्नति हुई है। इस देश के सारे खनिज पदार्थों में यह बहुत प्रसिद्ध है। भारतवर्ष के कोयले के मुख्य क्षेत्र बंगाल, विहार और उड़ीसा में हैं। इनके मुख्य केन्द्र झेरिया, गिरीडी, आसनसोल, रानीगञ्ज और बाराकर (Barakar) डाल्टनगंज हैं। इनके अतिरिक्त दामोदर नदी की घाटी में वरौरा, मध्यप्रान्त में, सिगरेनी और ससनी हैदराबाद राज्य में, उमरीया रीवा में और आसाम में भी कोयला निकलता है। मध्यभारत, सीमान्तप्रदेश, वरमा (उत्तरी शान राज्य) आसाम (माकूम) और कच्छ में भी कोयला निकलता है। यह अधिकतर उत्तरी भारत के दक्षिण पूर्वी भाग में अधिक पाया जाता है। इसी कारण बहुत से बम्बई के कारखानों में दक्षिणी अफ़रीका से सस्ता आ जाता है।

मेंगनीज़—चालीस वर्ष हुए कि यह खनिज सम्पत्ति विज़िगापट्टम के ज़िले में खोदी गई थी। रूस को छोड़कर

हमारा देश संसार भर में सबसे अधिक मैंगनीज़ पैदा करता है। यह बहुत कामों में आता है खास कर कड़ा फ़ौलाद बनाने के लिये लोहे में मिलाते हैं। मध्यप्रान्त में **नागपुर, बालाघाट, भंडार, छिंदवाड़ा,** और **जबलपुर** ज़िले में, मैसूर में **चितलदुर्ग** और **शिमोगा** और मद्रास में **विजगापट्टम रियासत सिंद्रर** में मिलता है। बम्बई प्रान्त में **पंच महल** और उड़ीसा में **गंगपुर** ।

मिट्टी का तेल—पूर्वकाल में बहुत सा मिट्टी का तेल विदेशों से आता था। पर जब से बरमा और आसाम प्रान्त के प्रधान केन्द्र मालूम पड़े हैं तबसे इसकी निकासी प्रति वर्ष बढ़ती जाती है। यह हिमालय पर्वत के पूर्वी और पश्चिमी सिरों पर पाया जाता है। सन् १९३१ में तीस करोड़ गैलन निकाला गया। इसके दो मुख्य केन्द्र हैं। पहला पूर्व की ओर आसाम और बरमा प्रान्त में, दूसरा पश्चिम को ओर पंजाब और बिलोचिस्तान में। बरमा में **यनांजाऊ, सिंजू, यनांजात** और **मिनबू** और फारस में प्रसिद्ध तेल के केन्द्र हैं और आसाम में **डिगोबोई,** पंजाब में **रावलपिण्डी** और **अटक** के ज़िलों में तेल निकलता है। तेल को साफ़ करके वेसलिन, मोमबत्ती आदि बहुत सी चीजे बनाई जाती हैं। प्राकृतिक गैस (Natural gas) हमारे देश में काम में नहीं लाई जाती और-और देशों में यह प्रकाश तथा गर्मी पैदा करने के काम में आती है।

नमक—बम्बई, मद्रास और बंगाल प्रान्तों में समुद्र के पानी को धूप में सुखाकर नमक बनाते हैं। राजपूताने की

सांभर और डिडवाना आदि झीलों से भी नमक निकाला जाता है। आगरा, दिल्ली आदि शुष्क जिलों में खारी सोतों और कुओं के पानी से नमक बनाते हैं। पंजाब में **नमक के पहाड़** से नमक बहुत निकाला जाता है। इसकी एक-एक चट्टान की मोटाई ५०० फ़ीट है। सीमा प्रान्त के **कुहाट** जिले में एक और नमक की पहाड़ी है जिसकी मोटाई १००० फ़ीट है।

सोना—सोना एक बहुमूल्य वस्तु है। पुराने समय में कुछ नदियों की जैसे, **स्वर्णरेखा**, **इरावदी**, **सिन्ध** आदि नदियों की रेत में छोटे २ कणों के रूप में मिलता था। अब सबसे अधिक मैसूर राज्य में **कोलार** जिले की खानों से मिलता है। इसकी चट्टानें कई स्थानों में उत्तर दक्षिण दिशा में एक दूसरे के समानान्तर चली गई हैं। यह पहले चूर-चूर करली जाती हैं और फिर पानी में मिलाकर पारा जड़े हुए ताँबे के वर्तनों में बहाते हैं। इसके अतिरिक्त और ढंग से भी सोना निकालते हैं। मद्रास प्रान्त के **अनन्तपुर** जिले में और नीलगिरी के पास **वेनद** जिले में भी सोना मिलता है। मैसूर की खानों के बाद निज़ाम राज्य की **हुट्टी** (Hutti) की खानों का नम्बर है। सारा सोना बम्बई की टकसाल में खरीद लिया जाता है। इसके अतिरिक्त बहुत सोना विदेशों से भी आता है।

चाँदी—ब्रह्मा में **बाडविन** की खानों से मिलती है।

जस्ता—यह भी **बाडविन** की खानों से मिलता है।

ऐल्यूमिनियम—यह कटनी, बालाघाट, कल्हांडी राज्य, पलनी, सरगूजा, भूपाल में निकलता है।

टीन—**पालनपुर**, **हज़ारीबाग़** और **मरगोई** (दक्षिणी बरमा) में निकलती है।

सीसा—**हज़ारीबाग़**, **मानभूमि** और मध्यप्रान्त के कुछ ज़िलों में मिलता है। और **बोडविन** में भी मिलता है।

वूल्फ्राम—(wolfram or tungsten) यह फौलाद को और कड़ा बनाने के काम में आता है विशेष कर बन्दूक और तोप बनाने के काम में आता है। यह **टेवोय** और **मरगोई** (बरमा) की खानों से निकलता है।

राँगा—यह भी **टेवोय**, **मरगोई** की खदानों से निकलता है। भारतवर्ष में **पालनपुर** और **हज़ारीबाग़** की खानें प्रसिद्ध हैं।

ताँबा—यह दक्षिणी भारत, राजपूताना, अजमेर, उदयपुर, खेतड़ी, अलवर बिहार, सिंहभूमि और छोटा नागपुर और हिमालय के प्रदेश में कुमायूँ, गढ़वाल, सिकिम आदि में मिलता है। बहुत सा ताँबा हमारे देश की माँग को पूरा करने के लिये विदेशों से आता है।

अबरक—(Mica) जिस ताप पर शीशा पिघल जाता है उस स्थान पर यही कार्य में लाया जाता है। यह संसार भर में सबसे अधिक भारतवर्ष में मिलता है। बिजली और शीशे के सामान में इसकी बड़ी आवश्यकता होती है। इसीलिये इसकी माँग दिन पर दिन बढ़ती जाती है। यह **अजमेर** और **मेरवाड़ा**, बिहार (**हज़ारीबाग़**, **गया** और **मुँगेर**) और मद्रास में **नैलोर** के ज़िले में मिलता है।

शोरा—सबसे अधिक बिहार, पंजाब, सिन्ध आदि प्रान्तों में बनाया जाता है। पुराने समय में यह बारूद बनाने के लिये योरुप को भेजा जाता था, लेकिन दक्षिणी अमरीका के **चिली** देश ने बहुत सा शोरा भेजकर इसकी माँग कम करदी है। यह शीशा बनाने के काम में भी लाया जाता है।

फिटकरी—चूँकि फिटकरी अब बनाई भी जाने लगी है इस लिए यह अब **कच्छ** और **कालाबाग़** में तैयार की जाती है।

सुहागा—**लद्दाक** के गरम सोतों और तिब्बत की झीलों से प्राप्त होता है।

हीरा—बुन्देलखंड में **पन्ना** राज्य हीरे के लिये प्रसिद्ध है। मद्रास प्रान्त के **करनूल, कड़ापा,** और **बिलारी** ज़िले और **गोलकुंडा** भी प्रसिद्ध हैं। **कोहनूर हीरा** गोलकुन्डे ही की हीरे की खान से प्राप्त हुआ था।

लाल और नीलम—ब्रह्मा में **मोगोक** में और लंका में लाल और नीलम मिलते हैं।

खनिज पदार्थ के अतिरिक्त मकान बनाने के पत्थर, संगमरमर और स्लेट भी पाये जाते हैं। **आरकोट, बंगलौर** और दक्षिणी भारत के अन्य भागों में दानेदार पत्थर निकलता है। दक्षिणी भारत के प्रसिद्ध मन्दिर इसी पत्थर के बने हुए सैकड़ों बरस से आज तक वैसे ही मज़बूत हैं।

चूने का पत्थर—(Lime stone) यह पत्थर अरावली, राजमहल पर्वत और **सोन** नदी की घाटी में पाया जाता है। यह लोहे के कारख़ाने में लोहा साफ़ करने के काम में आता है। रीवां राज्य में **सतना** के पास मिलता है।

संगमरमर—यह पत्थर **मकराना**, (जोधपुर,) **खैरबा, अजमेर, मोंडला, भैंसलाना** (जयपुर), **दादिका** (अलवर) और कई स्थानों में पाया जाता है। **आगरे** का **ताजमहल** और बहुत सी मुग़ल राजाओं की बनवाई इमारतें इसी पत्थर की बनी हुई हैं। **कांगड़ी** और **रिवाड़ी** में सफ़ेद पत्थर निकलता है। **कटनी, ग्वालियर** और **लाखेरी** (रियासत बूँदी) में सीमेंट तैयार किया जाता है।

स्लेट—कांगड़ा और **रिवाड़ी** में मिलती है, बलुआ पत्थर (Sand stone) बहुत जगह पाया जाता है।

काउलिन—(Kaolin) चीनी के बर्तन बनाने के कार्य में प्रयोग किया जाता है। यह **ग्वालियर** के निकट और मद्रास प्रान्त में पाया जाता है।

प्रश्न

१—खनिज पदार्थ और भूमि की बनावट में क्या सम्बन्ध है ?

२—भारतवर्ष के प्राकृतिक नक्शे को देखकर बताओ कि कौन-कौन से खनिज पदार्थ किस मिट्टी में पाये जाते हैं।

३—भारतवर्ष का एक नक्शा खींचो और उसमें निम्नलिखित खनिज पदार्थ दिखाओ—
कोयला, लोहा, मिट्टी का तेल, सोना और मैंगनीज़।

४—टीन, मिट्टी का तेल और कोयला किन चट्टानों में पाये जाते हैं ?

५—मैंगनीज़, प्राकृतिक गैस, वूलफ्राम, काउलिन पर छोटी टिप्पणियाँ (नोट) लिखो।

छठवाँ अध्याय

जलवायु

हमारा देश जितना विशाल है उतना ही विलक्षण है। यह ६° उत्तरी अक्षांश से लेकर ३७° उत्तरी अक्षांश तक फैला है। इसमें पृथ्वी का लगभग $\frac{1}{5}$ भाग शामिल है। कर्क रेखा इस देश को दो भागों में विभाजित कर देती है। ऐसे बड़े देश के लिए एक सी जलवायु होना असम्भव है। अतः इस देश के भिन्न-भिन्न भागों में भिन्न-भिन्न प्रकार की जलवायु का होना सम्भव है। भारतवर्ष के जलवायु पर यहाँ की स्थिति और प्राकृतिक दशा का बहुत असर पड़ा है।

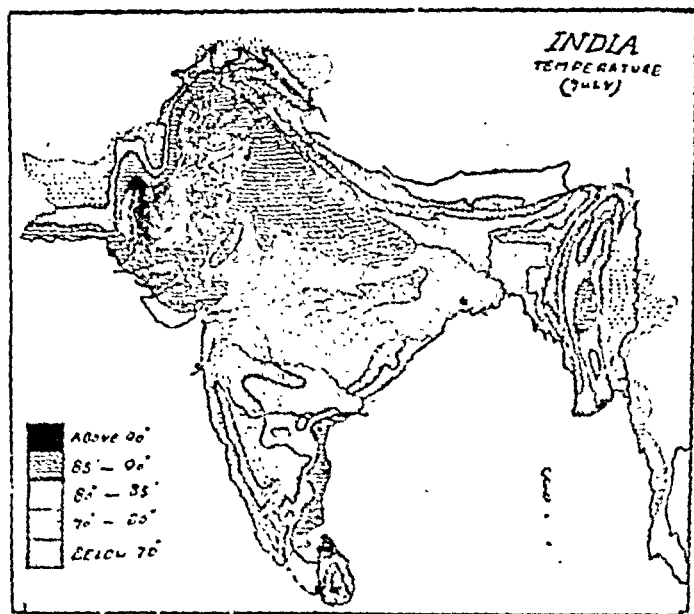
इसमें बड़े-बड़े विशाल पर्वत, चौड़े समतल मैदान, ऊँचे पठार और रेतीले मैदान सम्मिलित हैं। यदि समुद्र से बहुत से भाग बहुत पास हैं, तो बहुत से ऐसे भी हैं जहाँ समुद्री हवा पहुँचने का साहस नहीं कर सकती। इससे हमें पता चलता है कि भारतवर्ष में हर तरह की जलवायु पाई जाती है। हिमालय की चिरतुषारमयी शिखर से लेकर सिन्ध के जलते हुए रेतीले मैदानों तक और आसाम की खसिया पहाड़ियों से लेकर जिसमें ४०० से ५०० इंच तक वर्षा होती है थार के उन सूखे मैदानों तक जिनमें शायद २ से ३ इंच तक कभी जल वृष्टि हो जाती हो सम्मिलित हैं। हमारे भारतवर्ष की जलवायु की ऐसी विचित्र दिशा है।

ताप व तापक्रम

सरदी, गर्मी की मात्रा को ही तापक्रम कहते हैं। हमारे देश के बहुत से लोग आजकल अपने घरों में तापक्रम नापने के लिये थर्मामीटर का प्रयोग करते हैं। यह तापक्रम बहुत से शहरों में प्रति दिन लिख लिया जाता है और तार द्वारा भारत सरकार के मीटिओरोलोजीकल विभाग, पूना, (Meteorological office, Poona) को भेज दिया जाता है। ताप के अतिरिक्त हवाओं का भार, उनका प्रवाह, वर्षा की मात्रा इत्यादि बातों की भी उन्हें सूचना भेजी जाती है। इन सब बातों द्वारा यह निश्चिय किया जाता है कि किस जगह कैसा मौसम है और आगे कैसा रहने की सम्भावना है। यह सब बातें दैनिक पत्रों में प्रकाशित की जाती हैं जिसे मौसमी खबरें (Weather Report) कहते हैं।

किसी स्थान का अल्पताप (Minimum Temperature) प्रायः सवेरे चार बजे और परमताप (Maximum Temperature) क़रीब दो बजे दिन के होता है। परमताप से अगर हम अल्पताप घटाएं तो उसका भेद (Range) तापक्रम शेष रहता है। किसी स्थान का औसत ताप जानने के लिये परमताप और अल्पताप को जोड़कर दो से भाग देना चाहिये। अगर दो स्थानों के ताप अंकों में भारी अन्तर होता है तो उनकी जलवायु भी अलग-अलग होती है।

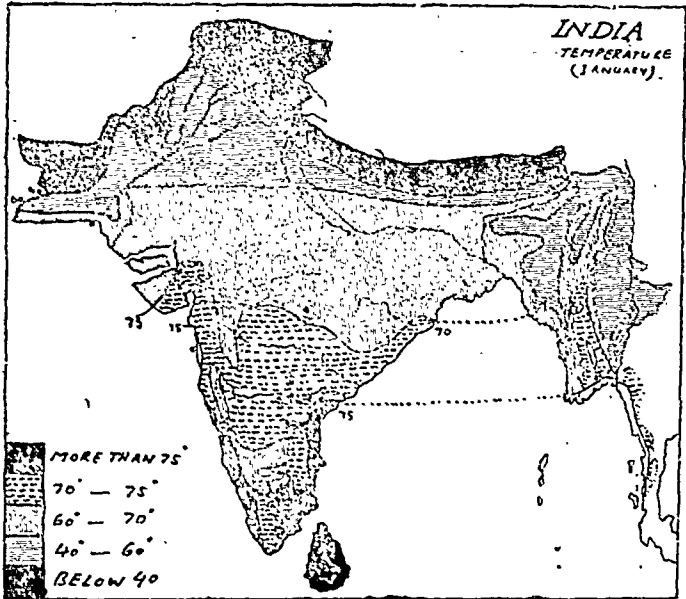
नक़शे में तापक्रम समताप रेखाओं (Isotherms) से दिखाया जाता है। समताप रेखायें खींचते समय यह मान लिया जाता है कि सम्पूर्ण देश समुद्र के समतल में है। इस कारण समताप रेखाओं से किसी स्थान का ठीक-ठीक ताप नहीं मालूम पड़ता। मान लीजिये कि किसी स्थान का ताप 40° F है और वह स्थान ६००० फ़ीट ऊँचाई पर स्थित है

तो उस स्थान की समताप रेखा खींचते समय उसके ताप में ३०० फ़ीट ऊँचाई के लिये १° F योग कर दिया जायगा और इस तरह ४०° F पर $\frac{6000}{300}$ = २०° F योग कर दिया जायगा और इस जगह का ताप 60° F दिखाया जायगा। इसको समुद्र समतल ताप (Sea Level Temperature) कहते हैं। यही कारण है कि ८०° F जुलाई समताप रेखा पच्छिमी घाट के

चित्र नं० ३४ जुलाई का ताप

सहारे-सहारे जाती है। चित्र नं० 34 में 85° F समताप रेखा को देखो। इसी प्रकार ८५° F जुलाई हिमालय को भी पार करती है।

किसी देश का ताप निम्नलिखित बातों पर निर्भर है

१—विषुवत रेखा से दूरी—कर्क रेखा भारतवर्ष को दो भागों में विभाजित करती है। इसका दक्षिणी भाग उष्ण कटि-

बन्ध में हैं। इसमें सूर्य की किरणें साल में दो बार सीधी पड़ा करती हैं। इसका उत्तरीभाग शीतोष्ण कटिबन्ध में है। जो स्थान विषुवत रेखा के जितना अधिक पास होता है उतना ही वहाँ पर अधिक ताप भी होता है क्योंकि सूर्य की किरणें अधिक सीधी पड़ेंगीं। यही कारण है कि दक्षिणी भारत का ताप उत्तरी भारत

चित्र नं० ३५ जनवरी का ताप

से अधिक है और दक्षिणी भारत में शीत ऋतु के न होने से ताप गिरने नहीं पाता और वार्षिक तापक्रम भेद (Annual Range of Temperature) कम होता है। **कोलम्बो** का ताप अंक निम्नलिखित रूप से है:—

Jan.	Feb.	Mar.	April.	May.	June.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
79	80	81	82	82	80	80	80	80	79	79	79 (°F

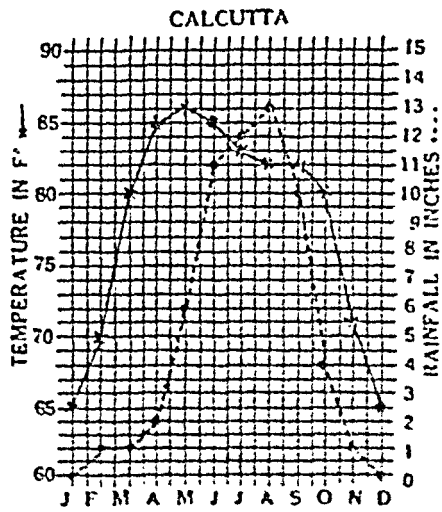
इस प्रकार वर्ष के ताप का योग करने पर ९६१° F आता है। इसको १२ अंक से भाग देने पर $\frac{961}{12}$ = ८०·०८° F होता

है। यही कोलम्बो नगर का वार्षिक ताप (Annual Temperature) है। सबसे अधिक ताप के अंक में से सबसे कम ताप का अंक घटाने पर हमको वार्षिक ताप भेद प्राप्त होता है। इस प्रकार कोलम्बो नगर का वार्षिक ताप भेद निम्नलिखित है।

सबसे अधिक ताप ८२°F } = ३°F वार्षिक ताप भेद (Annual)
सबसे कम ताप ७९°F } (Range of Temperature)।

कोलम्बो नगर के ताप अंकों का ग्राफ़ बनाओ और जाड़े और गर्मी का ताप भेद मालूम करो।

विपुवित रेखा से दूर जाने पर वार्षिक ताप घट जाता है और गर्मी और सरदी के ताप का अन्तर बढ़ता जाता है। **कलकत्ता** नगर के ताप अंक इस प्रकार हैं :—

Jan.	Feb.	Mar.	April.	May.	June.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
65	70	79	85	86	84	83	82	83	80	72	65 (F)

चित्र नं० ३६

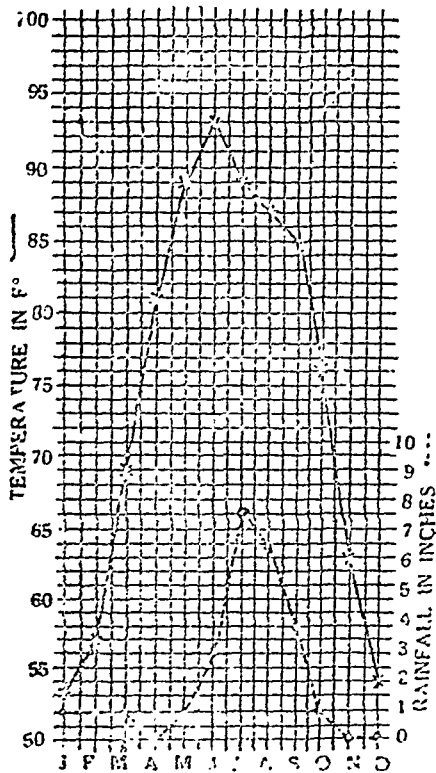
इस प्रकार कलकत्ता नगर का वार्षिक ताप (Annual

Temp.) ७७·८° F होता है और वार्षिक ताप भेद (Annual Range of Temp.) २१° F होता है।

लाहौर नगर के वर्ष के ताप अंक इस प्रकार हैं :—

Jan.	Feb.	Mar.	April.	May.	June.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dce.
53	57	69	81	89	93	89	87	85	76	63	55 (°F)

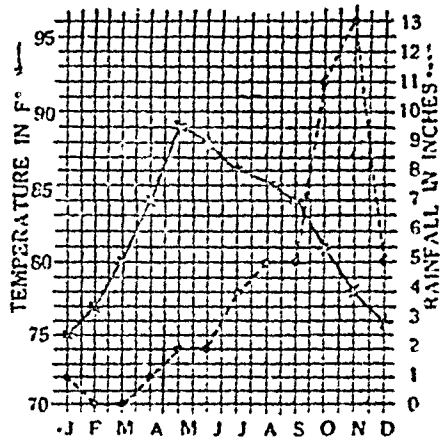
चित्र नं० ३७

लाहौर का वार्षिक ताप (mean annual Temp.) ७४·७°F होता है और वार्षिक तापभेद (Annual Range of Temp.) ४०° F होता है। इससे स्पष्ट प्रतीत होता है कि विषुवत रेखा से दूर जाने पर वार्षिक ताप घटता है और वार्षिक ताप भेद बढ़ता है।

२—धरातल से उँचाई—पहाड़ी स्थानों या हवाई जहाजों पर चढ़ते समय यह देखा गया है कि नीचे की अपेक्षा ऊँचा चढ़ने पर ताप कम होता जाता है। जितनी अधिक उँचाई होगी उतना ही ताप अधिक घटेगा।

थर्मामीटर के द्वारा इसका अनुमान किया गया है कि हर ३०० फ़ीट की ऊँचाई पर एक दर्जा ताप कम हो जाता है। मद्रास

और बंगलौर के ताप अंक निम्नलिखित हैं। बंगलौर का ग्राफ़ बनाओ। इनके ग्राफ़ की तुलना करो। दोनों के ताप अंकों के देखने से विदित होगा कि बंगलौर का ताप मद्रास के ताप से कम है यद्यपि दोनों नगर एक ही अक्षांश पर स्थित है।

मद्रास

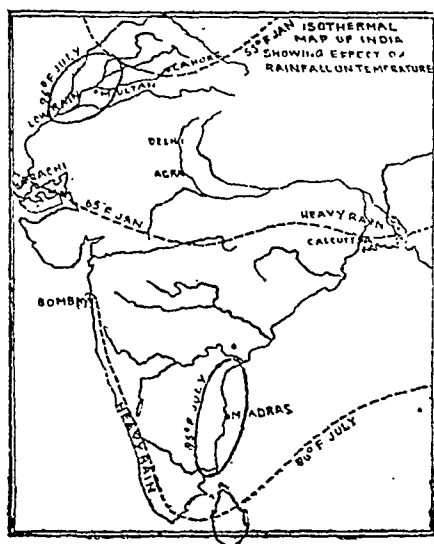
Jan.	Feb.	Mar.	April
75	77	79	84
May.	June.	Jul.	Aug.
89	88	86	84
Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
84	81	·78	76

बंगलौर

Jan.	Feb.	Mar.	April
67	71	76	80
May.	June.	Jul,	Aug.
78	74	72	72
Sep.	Oct.	Nov.	Dec
72	72	70	67

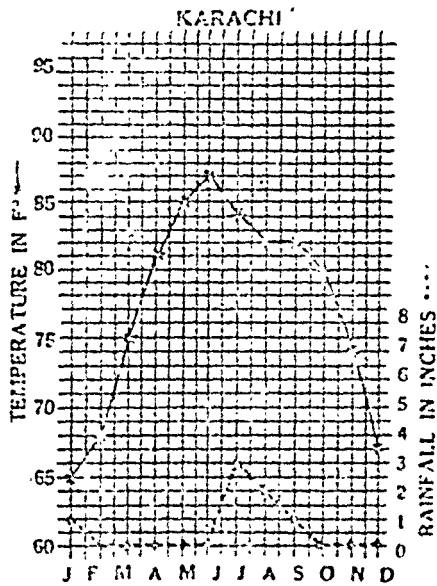
चित्र नं० २८

३—समुद्र से दूरी—यदि कोई स्थान समुद्र के पास हो तो उसका ताप समुद्र के दूर के स्थान के ताप की अपेक्षा ग्रीष्म में कम और शीत में अधिक हो जाता है। दक्षिणी भारत तीन ओर समुद्र से घिरा हुआ है और उत्तरी भारत समुद्र से दूर है। दिए हुए चित्र नं० 34 के देखने से ज्ञात हो जायगा कि भारतवर्ष की सबसे अधिक समताप रेखा (९९° F) उत्तरी भारत में मई, जून और जुलाई में दिखाई देती है। मई और जून के महीने उत्तरी भारत के लिये शुष्क महीने हैं क्योंकि जून के महीने में सूर्य की सीधी किरणें कर्क रेखा पर पड़तीं जाती हैं और समुद्र का प्रभाव उत्तरी भारत में कम होता जाता है। इन्हीं कारणों से सबसे अधिक ताप उत्तरी भारत में ही होता है। इस बात पर

अधिक ध्यान देना चाहिये क्योंकि भारतवर्ष की जलवायु पर इसका अधिक प्रभाव पड़ता है।

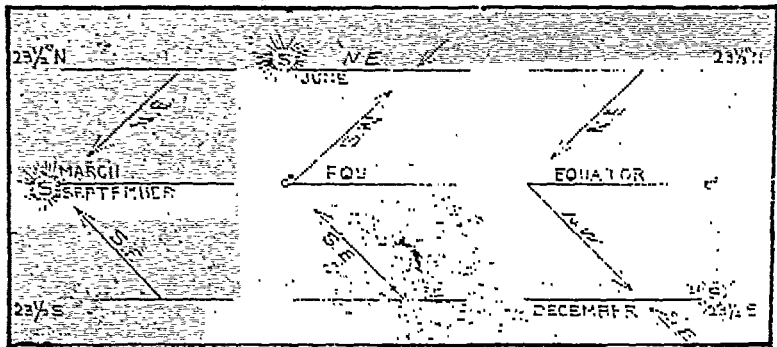
४—वर्षा का प्रभाव—जुलाई के समताप रेखा के नक़्शे के देखने से मालूम होगा कि ८०° की समताप रेखा पश्चिमी तट से हटी हुई है क्योंकि पश्चिमी किनारे पर **अरब सागरीय** हवायें

चित्र नं० २६

इस तरफ़ चलकर पश्चिमी तट पर वर्षा अधिक करती हैं और ८०° F से भी कम ताप होजाता है। पूर्वी तट पर ग्रीष्म ऋतु में वर्षा कम होती है क्योंकि **बंगाल की खाड़ी** से हवाएँ इस ओर कम आती हैं इस कारण वहाँ ताप अधिक है। मद्रास के पास ८५° F समताप रेखा है।

करांची और कलकत्ता में जनवरी का ताप ६५° F है, क्योंकि जनवरी में वर्षा दोनों स्थानों में कहीं नहीं होती परन्तु जुलाई में कलकत्ता में वर्षा अधिक है और करांची में बहुत कम। इसी कारण से करांची का ताप लगभग ८५° F है और कलकत्ता का ताप कम है। कलकत्ते का ताप अंक देखिये। सितंबर के महीने का ताप ८३°F अगस्त महीने के ८२°F ताप से अधिक है। इसका कारण यही है कि जुलाई और अगस्त के महीने में वर्षा अधिक है और सितम्बर में कम वर्षा का प्रभाव तापक्रम पर भी बहुत है। बम्बई का वार्षिक ताप भेद मद्रास के वार्षिक ताप भेद से कम है।

चित्र नं० ४०

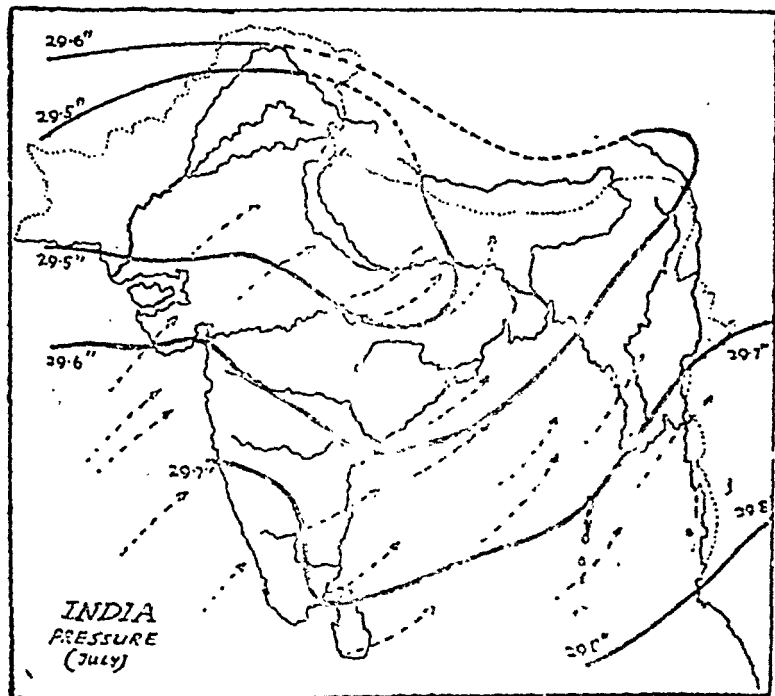
५—मिट्टी का प्रभाव—यह देखा गया है कि रेतीले भाग ग्रीष्म ऋतु में अधिक गर्म हो जाते हैं और शीत ऋतु में अति शीतल हो जाते हैं। जनवरी के समताप रेखा के चित्र नं० 35 में ५५°F (Isotherm) पञ्जाब और राजपूताना पर दिखाई पड़ती है और भारतवर्ष में अन्य किसी स्थान पर नहीं दिखाई देती। ध्यान दीजिये कि यह स्थान विषवत रेखा से सबसे दूर, शुष्क और रेतीले हैं।

वायु का भार और गति

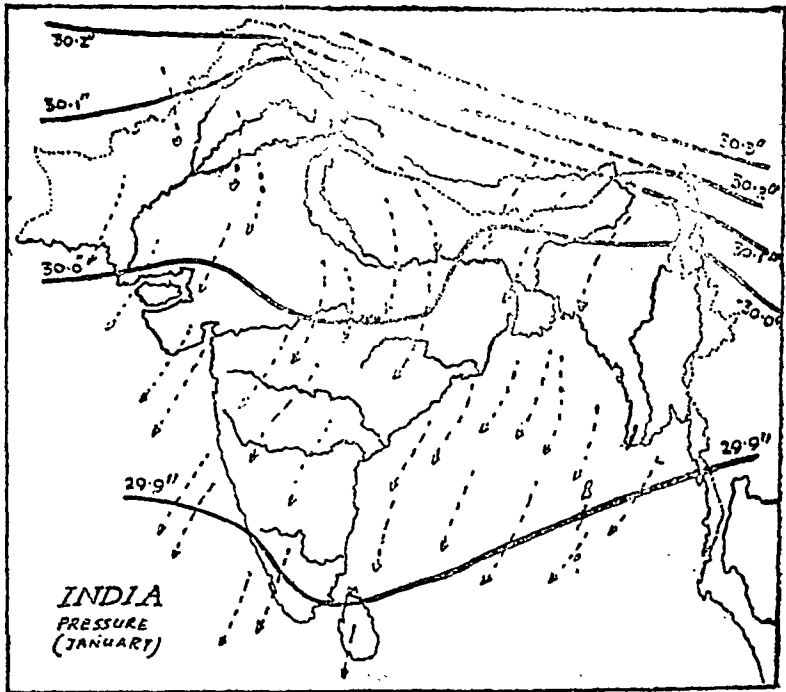
वायु का भार सब स्थान पर एकसा नहीं होता। वायु का भार मापक यन्त्र को **बैरोमीटर** (Barometre) कहते हैं। इस यन्त्र में पारे की ऊँचाई से वायु का भार निर्णय किया जाता है। समुद्र के समतल पर वायु का भार लगभग ३०" पारा के बराबर होता है। इसी कारण से वायु का भार इञ्च और इञ्च के दशमलव में लिखा जाता है। नक़शों में भार दिखाने के निमित्त सम भार रेखायें (Isobars) खींची जाती है। किसी स्थान में ताप अधिक होने पर वायु हलकी हो जाती हैं और वायु का भार घट जाता है। इसी प्रकार यदि किसी ऊँचे स्थान पर

चित्र नं० ४१

जांए तो भी वायु का भार कम होता जायगा। उदारण के सरूप में यह देखा गया है कि कलकत्ते से **दार्जिलिंग** जाने में लगभग 7" हवा का भार कम हो जाता है। इससे यह निश्चय हुआ कि १००० फीट की ऊँचाई पर एक इञ्च वायु का भार कम हो जाता है।

यह नियम है कि वायु अधिक भार के स्थान से कम भार के स्थान को ओर चलती है। यह स्मरण रखना चाहिए कि पृथ्वीके

सदा अधिक भार वाले भाग (Permanent high Presure Belts) कर्क और मकररेखा के पास होते हैं। यहां से हवाएँ विषुवत रेखा के पासके कम भार वाली पेटी (Equatorial low pressure belt) और उत्तर और दक्षिण के कम भार वाले भागों की ओर चलने लगती हैं, परन्तु यह बात ध्यान में रखनी

चित्र नं० ४२ जुलाई में वायु का भार

चाहिये कि वायु की दिशा पृथ्वी की दैनिक गति के कारण सीधी नहीं होती। उत्तरी गोलार्द्ध में चलती हुई वायु अपने सीधी हाथ की ओर मुड़जाती है और दक्षिणी गोलार्द्ध में अपने बायें हाथ की ओर मुड़ जाती है (चित्र नं० ४१)। इसी नियम को Ferrel's Law कहते हैं।

यह बताया जा चुका है कि हमारे देश में मई, जून और जुलाई के महीनों में ताप सबसे अधिक होता है। चित्र नं० ३4 में जुलाई की 96° F 85° F समताप रेखा से यह स्पष्ट प्रतीत होता है। चित्र नं० 42 में भारत वर्ष में हवाओं का भार जुलाई के महीने का दिखाया गया है। इसमें 29'5" भार जिन भाग में है उसे भली भांति देखो। चित्र नं० 34 और 42

चित्र नं० ४३ जनवरी में वायु का भार

की तुलना से ज्ञात होगा कि जिन भागों में इन महीनों में ताप अधिक है उन भागोंमें हो हवा का भार कम है, और जिन भागों में ताप कम है वहाँ हवा का भार भी अधिक है। इस ऋतु में हवा का भार स्थल की अपेक्षा समुद्र पर अधिक है।

ज्यों-ज्यों समुद्र के निकट बढ़ते हैं त्यों-त्यों उत्ताप कम होता जाता है। फल यह होता है कि दक्षिणी गोलार्द्ध की दक्षिणी पूर्वी हवाएँ विषुवित रेखा को पार करके सूर्य के पीछे-पीछे उत्तर की तरफ़ बढ़ती हैं। इसी समय भारतवर्ष के ऊपर का तापक्रम जल्दी बढ़ता है और हवा का दबाव कम होता जाता है। उत्तरी गोलार्द्ध में Ferrel's Law के क़ायदे से दक्षिणी पूर्वी व्यौपारिक हवाएँ **दक्षिणी पश्चिमी मानसून** हवाएँ बन जाती हैं। पश्चिमी मौसमी हवाओं की अपेक्षा उत्तरी पूर्वी व्यापारिक हवाएँ बहुत निर्बल होती हैं जिसके कारण यह इस भाग से बिलकुल अलोप हो जाती है और दक्षिणी पश्चिमी मौसमी हवाओं का अधिकार हो जाता है। यह मौसम भारतवर्ष के लिये बहुत ही उपयोगी होता है क्योंकि हमारा देश खेतिहर देश है। खेती के लिये देश मानसून हवाओं पर निर्भर रहता है। जिस वर्ष वर्षा अच्छी और समयानुकूल हो जाती है उस वर्ष फ़सलें अच्छी हो जाती हैं। यदि वर्षा कम या अधिक और विपरीत समय पर हो तो फ़सलें बिगड़ जाती हैं। इस तरह भारतवासियों का सुख दुःख मानसून हवाओं की वर्षा पर निर्भर होता है और वह भाग्य के मानने वाले (fatalist) हो गये हैं।

जुलाई और अगस्त में जब वर्षा अच्छी हो चुकती है और सितम्बर में सूर्य दक्षिणायण होने लगता है तो देश भर में तापक्रम कम होने लगता है। इस समय सबसे गरम भाग पश्चिमोत्तर का होता है जहाँ मानसून हवाओं के न पहुँचने से वर्षा नहीं होती।

सितम्बर के अन्त में सूर्य विषुवत रेखा को पार कर लेता है और भारत के उत्तर का भाग (मध्य ऐशिया) ठंडा होता जाता है। ५५° F जनवरी समताप रेखा से यह स्पष्ट प्रतीत होता है। वायु भार की दशा भी बदल जाती है। अक्टूबर में मध्य ऐशिया

में एक साधारण अधिक भार का क्षेत्र तैयार हो जाता है। इस समय बंगाल की खाड़ी पर कम वायु भार होता है। इस लिये उत्तरी भारतवर्ष में **उत्तरी पूर्वी व्यापारिक** हवाएं चलने लगती हैं। बंगाल की खाड़ी में एक **चक्रवात** (cyclonic depression) तैयार हो जाता है जिससे अक्टूबर के महीने में यहाँ अक्सर तूफ़ान आया करते हैं। नवम्बर के अन्त तक सारे देश पर उत्तरी पूर्वी हवाऐं चलने लगती हैं। जाड़ों के महीनों में सर्दी अधिक पड़ती है। इन महीनों में सूर्य दक्षिण में होता है इसलिये विषुवत रेखा पास होने के कारण भारतवर्ष का केवल दक्षिणी भाग ही अधिक गर्म होता है। फरवरी में सूर्य विषुवत रेखा के पास आता जाता है और भारतवर्ष पर जाड़ों की अपेक्षा किरणें कुछ कम तिरछी पड़ने लगती हैं और सारे देश में तापक्रम बढ़ने लगता है। किनारों पर अन्दर के भागों को अपेक्षा कम ताप होता है। ८०° से ऊपर तापक्रम वाले स्थान केवल त्रावनकोर में पाये जाते हैं।

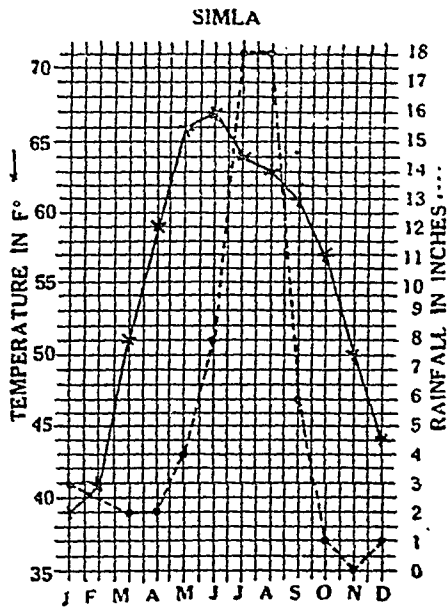
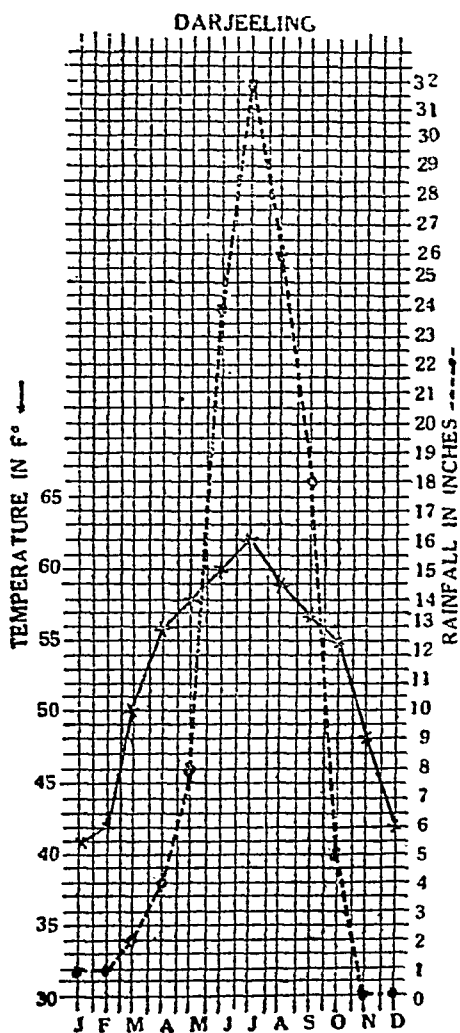
भूमि का वायु पर बड़ा प्रभाव पड़ता है। जो भूमि नम होती है वह पानी की तरह जल्दी गर्म नहीं होती परन्तु जो भूमि सूखी होती है वह गर्म भी जल्दी होती है और ठंडी भी जल्दी। बंगाल और राजपूताने की वायु में भी स्थल का काफ़ी असर पड़ता है। हम देखते हैं कि अक्षांश, ऊँचाई, समुद्र से दूरी, पहाड़ों की सजावट, प्रचलित वायु, धाराएँ, भूप्रकृति आदि अनेक बातों का जलवायु पर प्रभाव पड़ता है।

इस प्रकार नक़शे नं० ४२, ४३ के देखने से ज्ञात होगा कि वायु के भार के कारण किस तरह देश के भिन्न-भिन्न भागों में भिन्न-भिन्न दिशाओं से हवाऐं चलती हैं।

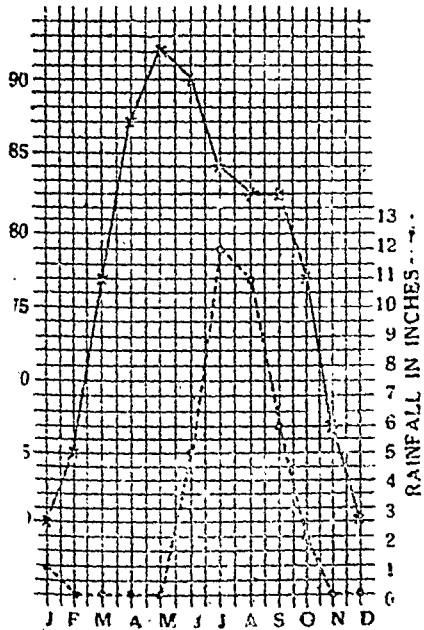
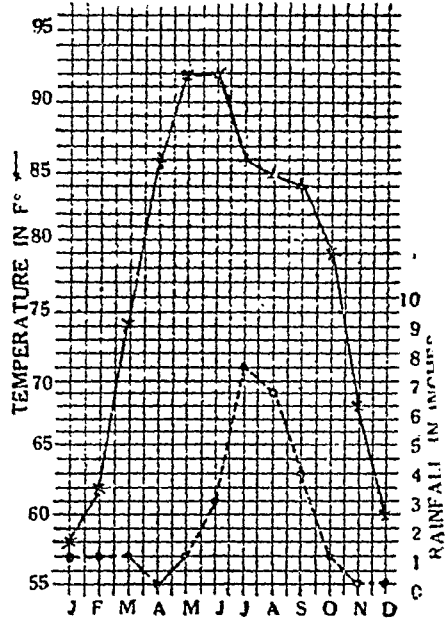
वर्षा

वर्षा का किसी देश में होना व न होना वहाँ की हवाओं पर निर्भर होता है। भारतवर्ष में अधिकांश वर्षा मोनसून हवाओं से होती है। मोनसून एक अरबी भाषा का शब्द है जिसका अर्थ मौसम है। जो हवायें किसी ख़ास मौसम में चला करती हैं उन्हें मोनसून या मौसमी हवाएँ कहते हैं। हमारे देश में दोनों ऋतुओं में अलग-अलग दिशाओं से यह हवायें चला करती हैं। हमारे देश की फ़सलें वर्षा के आधीन हैं, इसलिये वर्षा यहाँ किस प्रकार होती है हमें जानना आवश्यक है। यहाँ दो प्रकार की मोनसून हवायें चला करती हैं।

चित्र नं० ४४

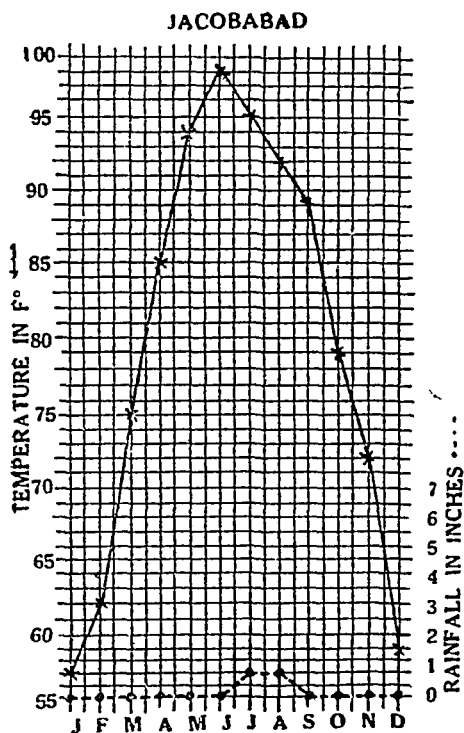
(१) दक्षिणी पश्चिमी मोनसून—यह समुद्र की ओर से आती हैं। यह पहले बताया गया है कि जब २१ मार्च से सूर्य्य की सीधी किरणें विषुवत रेखा के उत्तर की तरफ़ लम्ब रूप से पड़ने लगती हैं तो गर्मी की ऋतु आरम्भ हो जाती है और भारतवर्ष का अधिकांश भाग गर्म हो जाता है और इसके ऊपर हवाओं का भार कम होने लगता है। समुद्री हवायें अरब सागर और बंगाल की खाड़ी के दोनों तरफ़ के स्थली भागों की

हवाओं को अद्र करती हैं। स्थल के ऊपर की हवा शुष्क रहती है, आकाश निर्मल रहता है और ज्यों-ज्यों किरणें लम्ब रूप से पड़ती जाती हैं त्यों-त्यों सूर्य की गर्मी (ताप) बढ़ती जाती है। इलाहाबाद और दिल्ली के ताप और वर्षा के दिये हुये ग्राफ़ से मालूम होगा कि मई में 92° F से अधिक ताप होता है। पश्चिमोत्तर का भाग और भी अधिक गर्म हो जाता है। जैकोबाबाद का जो भीतर की ओर है जून में 98° F से भी अधिक ताप हो जाता है। इन गर्म भागों में बहुधा आँधियाँ आया करती हैं परन्तु बंगाल आसाम और ब्रह्मा में रेता की जगह कुछ वर्षा हो जाया करती है। पहाड़ी भाग उतने अधिक गर्म नहीं होते जितने कि मैदानी भाग। शिमले और

चित्र नं० ४९

दार्जिलिंग का औसत मासिक ताप (Mean Monthly

Temperature) 17° F से अधिक नहीं होता। दोनों जगह

चित्र नं० ४६

चित्र नं० ४७

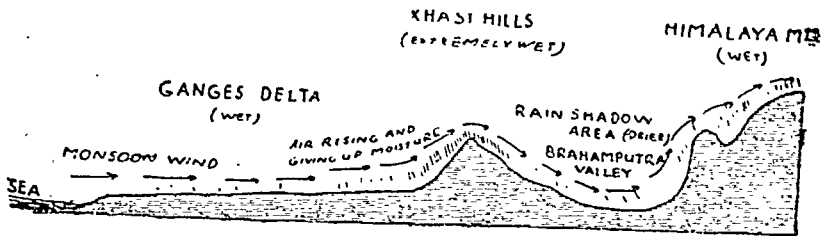
के ताप और वर्षा के ग्राफ़ को ध्यान पूर्वक देखो। यह हवायें अप्रैल से सितम्बर तक चलती हैं।

पहले यह बताया जा चुका है कि जब सूर्य उत्तरायण होता है तो भारतवर्ष का पूरा भाग अधिक गर्म हो जाता है और इसके ऊपर वायु का भार कम हो जाता है, जिससे दक्षिणी गोलार्द्ध की ट्रेड हवायें भूमध्य रेखा को पार करके दक्षिण पश्चिम से भारतवर्ष की ओर चलने लगती हैं। इन हवाओं को **दक्षिणी-पश्चिमी मोनसून** या गर्मी का मोनसून कहते हैं। यह हवायें सर्वत्र दक्षिण-पश्चिम से नहीं चलतीं। देश की बनावट और वायु भार के स्थानीय परिवर्तन के कारण इनकी दशा में भी परिवर्त्तन हो जाता है। यह हवायें सब से पहले **लंका** और **दक्षिणी भारत** के किनारे से टकराती हैं और दो प्रवाहों में विभक्त हो जाती हैं।

चित्र नं० ४८

(अ) बंगाल की खाड़ी वाली प्रवाह

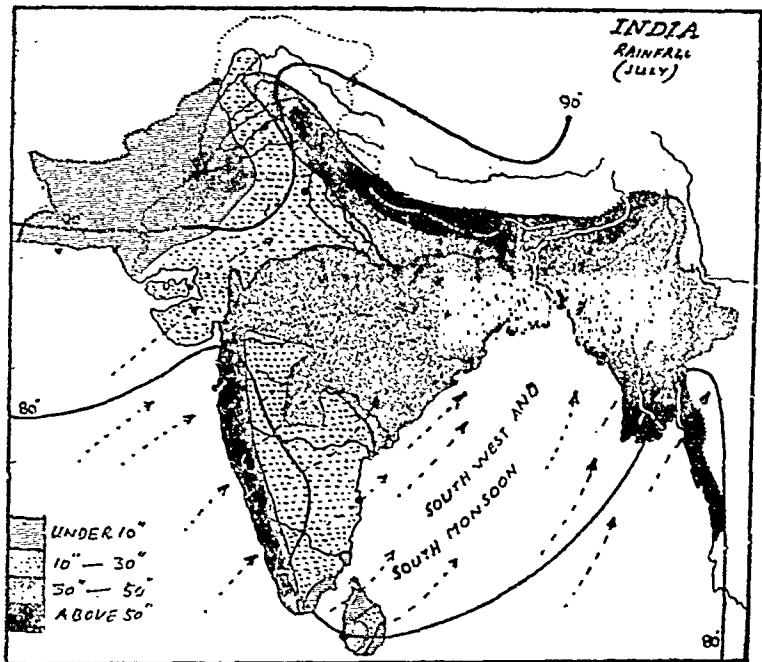
(ब) अरब सागरी प्रवाह

(अ) बंगाल की खाड़ी वाली प्रवाह—हमारे देश के अधिकांश भाग में इससे वर्षा होती है। यह हवायें हजारों मील

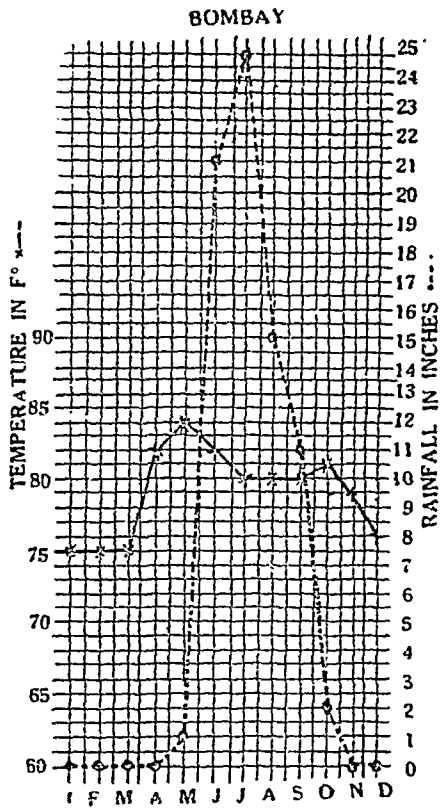
समुद्र पर होकर जाती हैं और इसी कारण आद्रता अधिक होती है। यह बंगाल की खाड़ी से चल कर आसाम की पहाड़ियों **गारो, खासी** और **जयनतीया** से टकराती हैं। इन गर्म समुद्र पर चलकर आनेवाली हवाओं से **अराकान** तट की मुड़ी हुई हवाऐं एक दम मिलती हैं और ऊपर चढ़ती हैं जिससे यहाँ घोर वर्षा होती है। सब से अधिक वर्षा **चेरापूँजी** में (वार्षिक औसत ६०० इंच) होती है। फिर वर्षा करती हुई हिमालय पहाड़ की ओर बढ़ती है और टकरा कर पश्चिम की ओर कम भार वाले भाग की ओर मुड़ती हैं और बंगाल, बिहार और

चित्र नं० ४९ Section across Bengal.

संयुक्तप्रान्त के मैदानों में वर्षा करती हुई सीधी **पेशावर** तक पहुँच जाती हैं। ज्यों-ज्यों यह हवायें आगे बढ़ती हैं त्यों-त्यों यह निर्बल होती जाती हैं और वर्षा भी कम होती जाती है। यह हवायें हिमालय से टकरा कर पश्चिम की ओर आगे बढ़ती हैं इस कारण हिमालय के दक्षिणी ढालों पर मैदान की अपेक्षा अधिक वर्षा होती है।

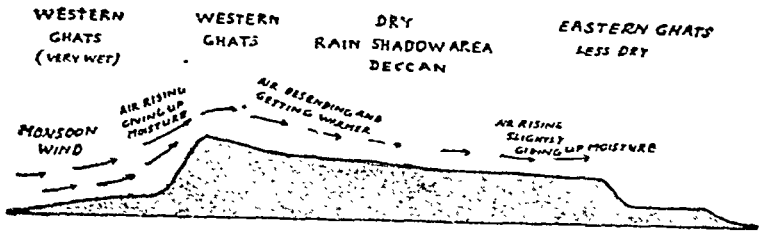
बंगाल की खाड़ी का मोनसून समुद्र के किनारे पर वर्षा ज्यादा देता है और ज्यों-ज्यों आगे बढ़ता जाता है इसकी भाप घट जाने के कारण और ताप बढ़ने के कारण वर्षा कम होती जाती है। **कलकत्ते** में लगभग ६४", **पटना** में ५०", **इलाहाबाद** में

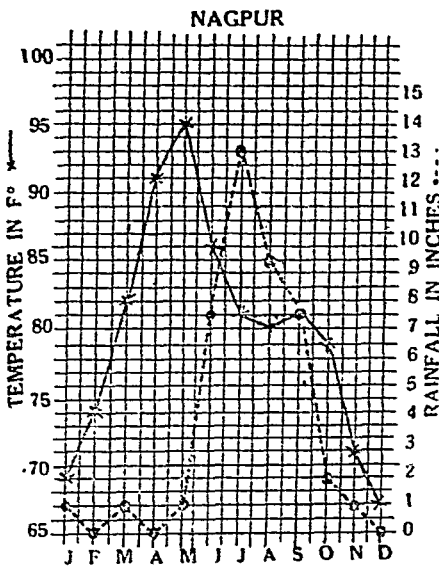
४०", आगरे में २५" वर्षा होती है। परन्तु पहाड़ी ढाल पर वर्षा अधिक है। आसाम के पहाड़ पर दुनियां में सबसे अधिक वर्षा है। दारजिलिङ्ग में १००" से अधिक वर्षा होती है। बरेली में पहाड़ के पास होने के कारण ४२" वर्षा होती है।

चित्र नं० ५० जुलाई की वर्षा

इन हवाओं का एक भाग ब्रह्मा में टेनासिरिम और अराकानयोमा से टकराता है जिससे १०० इंच से अधिक वर्षा होती है। इन पहाड़ियों के पीछे माँडले का प्रदेश सूखा रहता है, कारण यह है कि पूर्व तक पहुँचने में बहुत कम तरी रह जाती है और गर्म प्रदेश में आने से इनमें भाप रखने की शक्ति बढ़ जाती है इसीलिये यह सूखी कहलाती हैं।

(ब) **अरब सागरीय प्रवाह**—यह हवाऐं पश्चिम घाट से रुकती हैं। इनको पार करने में हवा को ऊपर चढ़ना पड़ता है इससे यह ठंडी हो जाती हैं और वर्षा करने लग जाती हैं। हज़ारों मील समुद्र पर चलने से यह बहुत आर्द्र हो जाती हैं और पश्चिमी किनारे पर अपनी सारी शक्ति समाप्त कर लेती हैं। इस तंग पट्टी पर १०० इंच से भी अधिक वर्षा होती है। **बम्बई** की वर्षा के और ताप के ग्राफ़ को देखने से ज्ञात होगा कि इस ऋतु में हवाओं से कितनी अधिक वर्षा होती है। अराकान पहाड़ियों की

चित्र नं० ५१

तरह जब इन पहाड़ों को भी यह हवाऐं पार करके पूर्व में पहुँचती हैं तो इनमें बहुत कम नमी रह जाती है और शुष्क रह जाती हैं और इनमें भाप रखने की शक्ति बढ़ जाती है। इस कारण यह हवाऐं दक्षिणी पठार पर केवल २५ इंच वर्षा करती हैं और मद्रास तट पर तो सिर्फ़ २० इंच ही वर्षा होती है। यही कारण है कि इन दिनों पूर्वी किनारा पश्चिम किनारे की अपेक्षा गर्म

रहता है। नर्वदा और ताप्ती की घाटियों में ऐसी कोई रुकावट न मिलने से यह हवाऐं छोटा नागपुर के पठार पर बढ़ती चली

चित्र नं० ५२ Section across Deccan

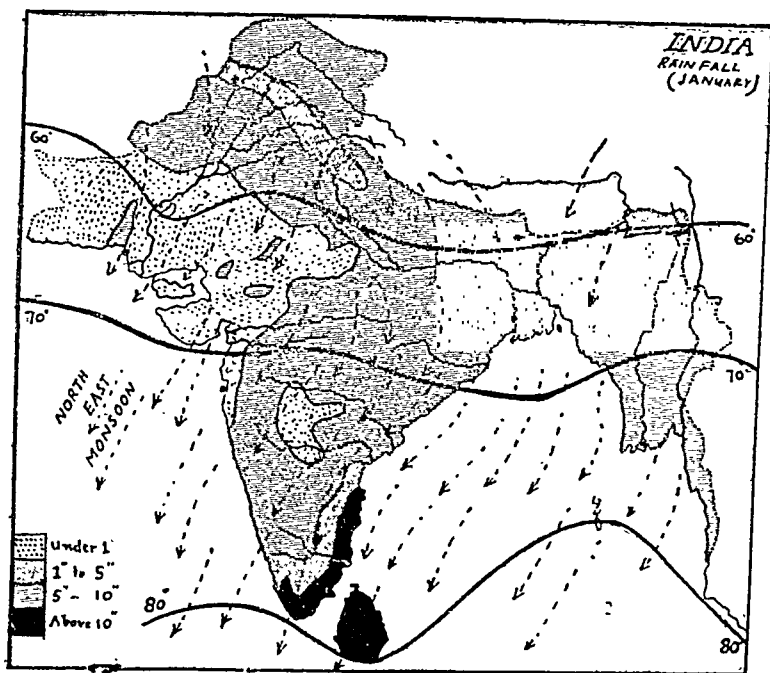
जाती हैं और लगभग ६० इंच वर्षा करती हैं। लेकिन जब यह हवाऐं उत्तर में काठियावाढ़ और सिन्ध के मुहाने तक पहुँचती हैं तो मार्ग में कोई रुकावट न मिलने से बीच के गर्म भाग को पार करती हुई आगे बढ़ती हैं और वर्षा करने की जगह अधिक गर्म हो जाती हैं। यही कारण है कि यह मार्ग में सिन्ध के मैदान, थार का मरुस्थल और दक्षिणी पंजाब में इतनी कम वर्षा करती हैं। यहाँ केवल अरावली की पहाड़ियाँ ही हैं जो हवाओं को

चित्र नं० ५३

रोकती हैं, इसलिये आबू पहाड़ पर लगभग ६० इंच के वर्षा

होती है। पश्चिम की ओर **सुलेमान** और **किरथर** पहाड़ों पर वर्षा नहीं होती क्योंकि यह इन हवाओं के रास्ते के बाहर पड़ते है। सिन्ध प्रान्त और बिलोचिस्तान भारत के अत्यन्त सूखे भागों में से हैं। सारे देश में वर्षा दक्षिणी-पश्चिमी मोनसून से होती है। केवल मद्रास तट पर उत्तरी मोनसून से होती है जो शेष भाग सूखे हैं उनमें किसी ऋतु में भी वर्षा नहीं होती। चित्र नं० ५० के देखने से ज्ञात होगा कि देश के अधिकांश भाग में इन्हीं पश्चिमी हवाओं से वर्षा होती है।

(२) उत्तरी पूर्वी मोनसून—सितम्बर में फिर सूर्य अपनी पूरी शक्ति से विश्वत रेखा के ऊपर चमकने लगता है और उत्तरी गोलार्द्ध में उसकी किरणें तिरछी पड़ने लगती हैं। जल को अपेक्षा स्थली भाग के ऊपर ठन्ड होने लगती है। सितम्वर महीने के आख़ीर तक उत्तरी मैदानों के ऊपर की हवा का भार दक्षिणी पश्चिमी मोनसून के कारण बढ़ जाता है और यह हवाऐं और आगे न चलकर मुड़ने लगती हैं। ध्यान रखना चाहिये कि सितम्बर के महीने में सूर्य अपनी पूरी शक्ति से भूमध्य रेखा के पास चमकता है। उष्ण कटिवन्धमें उत्तरी पूर्वी व्यापारिक हवायें फिर अपना ज़ोर पकड़ने लगती हैं और दक्षिणी पश्चिमी मोसमी हवाऐं निर्वल होकर पीछे हटने लगती हैं। इस समय बंगाल की खाड़ी में हवा का भार कम हुआ करता है और यहाँ भयंकर **चक्रवात** पैदा होते हैं। इनसे मद्रास, बंगाल और ब्रह्मा के प्रान्तों को बहुत हानि पहुँचती है।

विशेष कर बंगाल की खाड़ी में मोनसून के बदलते समय बड़े भयंकर **चक्रवात** पैदा होते हैं यद्यपि यह थोड़े ही रोज़ रहते हैं तो भी इनसे घनी वर्षा हो जाती है। इन चक्रवातों में हवा केन्द्र के चारों ओर से अन्दर की ओर घड़ी की उल्टी दिशा में चलती है। साधारण रूप से यह मद्रास के उत्तरी तट

से टकराते हैं और किनारे के पास बड़ा सत्यानाश मचाते हैं। घनी वर्षा के साथ-साथ समुद्र में बड़ी-बड़ी लहरें भी पैदा हो जाती हैं जो मीलों तक जान माल का नुक़सान करती हुई किनारे से देश के अन्दर बढ़ती जाती हैं। यह तूफ़ान (Hurricane) प्राय: चाल बदल देते हैं। कभी यह दक्षिणी प्राय द्वीप में चलने

चित्र नं० ४५ जनवरी की वर्षा

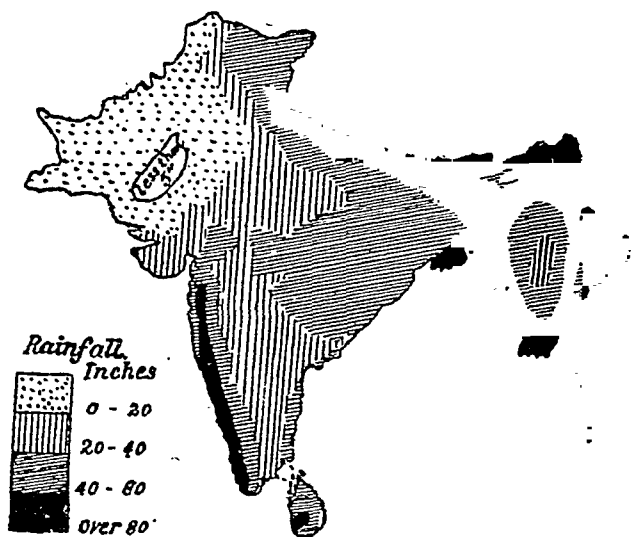
लगते हैं और कभी गंगा की घाटी में और कभी ब्रह्मा में। इन बातों की सूचना भारत सरकार के Meteorological विभाग से दे दी जाती है जिससे सब लोग सूचित हो जाते हैं और अब इतना नुक़सान नहीं होता जितना कि पहले होता था। इसका साक्षी **मसूलीपट्टम** का नगर है जो एक बड़ी लहर से नष्ट हो गया था।

उत्तरी पूर्वी हवाओं से पूर्वी तटीय मैदान में **उत्तरी सरकार** और **कारोमंडल** के उत्तरी भाग में वर्षा होती है। कुछ दिनों के पश्चात् इस तट के दक्षिणी भाग और लंका में घोर वर्षा होती है चित्र नं० ५४ के देखने से ज्ञात होगा कि इस भाग में आधी से ज्यादा वर्षा की मात्रा इन्हीं **उत्तरी पूर्वी** हवाओं से प्राप्त होती है। **ट्रँकोमली** (लंका) में अक्टूबर से दिसम्बर तक लगभग ४० इंच वर्षा हो जाती है। मद्रास के वर्षा के ग्राफ़ को देखो और चित्र नं० ३६ से मालूम करो कि किस महीने में सबसे अधिक वर्षा होती है।

उत्तरी भारत के अधिकांश भाग में आकाश निर्मल रहता है, शीतकाल शुरू हो जाता है और शुष्क उत्तरी पूर्वी हवाएं चला करती हैं। चित्र नं० ५४ के देखने से ज्ञात होगा कि पंजाब, संयुक्त-प्रान्त आदि भागों में भी इस ऋतु में कुछ वर्षा हो जाती है।

इन्हीं हिमालय और इरान के पठार की तरफ़ से लौटने वाली हवाओं से तूफ़ान आया करते हैं। साधारण रूप से इन हवाओं से वर्षा उन्हीं स्थानों पर होती है जहाँ यह समुद्र पार करके पहुँचती हैं, परन्तु मैदानों में यह आने वाली ठंडी हवाएें मैदान की भाप से भरी हुई कुछ गर्म हवाओं से मिलकर वर्षा करती हैं। लंका के द्वीप में दोनों मोनसूनों से पानी बरसता है क्योंकि यह दोनों 'मोनसूनों' के रास्ते में पड़ता है।

भारतवर्ष में तीन मौसम होते हैं—गर्मी, बरसात और जाड़ा। गर्मी का मौसम मार्च से मई तक रहता है, बरसात जून से अक्टूबर तक और जाड़ा अक्टूबर से मार्च तक। गर्मियों में वर्षा (Convection current) से होती है और अक्सर तूफ़ान आते हैं। जाड़ों में १५००० फ़ीट ऊपर की हवा के ठंडे हो जाने से वर्षा हो जाती है। सारे हिन्दुस्तान में

४५·१७ इञ्च पानी बरसता है और इसका ७७ प्रति सैकड़ा गर्मी के मोनसून से ही। जाड़ों में ०·६६ इंच, गर्मियों में ४·५८ इंच, दक्षिणी पश्चिमी मोनसून से ३४·६५ इञ्च और उत्तरी पूर्वी मोनसून से ४·६५ इञ्च वर्षा होती है।

चित्र नं० ५५

वर्षा के अनुसार हिन्दुस्तान ४ भागों में विभक्त है

अधिक वर्षा के प्रदेश—८० इञ्च से अधिक वर्षा वाले प्रदेश—पश्चिमी तट, गंगा का पूर्वी डेल्टा, पूर्वी ब्रह्मा का तट, आसाम, सूरमा घाटी और ऐरावदी का डेल्टा।

अच्छी वर्षा के देश—गंगा की घाटी से इलाहाबाद तक, पूर्वी तट और ब्रह्मा का उत्तरी पूर्वी पहाड़ी प्रदेश—इनमें ४० इञ्च से ८० इञ्च तक वर्षा होती है।

साधारण वर्षा वाले प्रदेश—इनमें २० से ४० इञ्च तक

वर्षा होती है। दक्षिणी और मध्य भारत के पठार और मांडले के दक्षिण ब्रह्मा का मध्य भाग।

शुष्क प्रदेश—यह भाग अरावली के पश्चिम में राजपूताना, सिन्ध और बिलोचिस्तान के हैं। इनमें १० इञ्च से कम वर्षा होती है। जिन देशों में वर्षा नियत समय पर नहीं होती वह अकाल से पीड़ित होने वाले प्रान्त कहे जाते हैं। वह क्रमश यह हैं—सिन्ध, कच्छ, खानदेश, बरार, हैदराबाद, मध्य भारत, राजपूताना, गुजरात, उड़ीसा और दक्षिणी प्रदेश इत्यादि।

प्रश्न

१—वार्षिक तापभेद किसे कहते हैं? निम्नलिखित नगरों में से सबसे अधिक तापभेद कहाँ है और क्यों?
कोलम्बो, नागपुर, कराँची, लाहोर।

२—मोनसूनी हवा किसे कहते हैं? यह हवाएँ क्यों चला करती हैं? भारतवर्ष में इनके चलने का क्या प्रभाव होता है?

३—मोनसूनी हवा के दिशा बदलने का कारण बताओ। भारतवर्ष में ग्रीष्म ऋतु की हवा की दिशा तीरों से दिखाओ और मुख्य नगरो के वर्षा की परिमाण बताओ।

४—मद्रास और बम्बई में वर्षा की ऋतु की तुलना करो और कारण सहित प्रभेद बताओ।

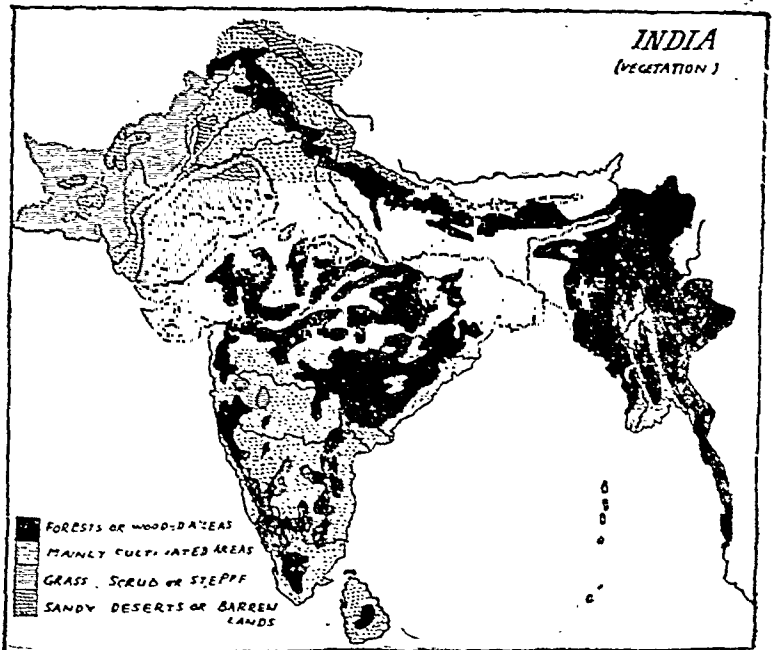
५—उत्तर-पश्चिमी भारत और आसाम प्रदेश की आवहवा की तुलना करो।

६—हिन्दुस्तान का एक नकशा खींचो और निम्नलिखित को भरो—
(क) कर्क रेखा, अरावली, खासी, और गारो पहाड़, पश्चिमी घाट।
(ख) ९६°F जुलाई समताप रेखा ८०°F जुलाई समताप रेखा ६५°F और ८०°F जनवरी समताप रेखा।
(ग) २०" से कम वर्षा के स्थान, ८० इञ्च से अधिक वर्षा के स्थान।

———

सातवाँ अध्याय

वनस्पति

किसी देश की वनस्पति उसकी भूमि और जलवायु पर निर्भर होती है। सब प्रकार की वनस्पति के लिए एक ही तरह की

चित्र नं० ४६ भारतवर्ष की वनस्पति

आद्रता और ताप का होना आवश्यक नहीं। जलवायु की तरह हमारे देश की वनस्पति भी विलक्षण है। तुम पढ़ चुके हो कि

हमारा देश बड़ा ही विलक्षण है। इसकी बनस्पति पृथ्वी के अन्य भागों से बिलकुल विलक्षण है। इसमें लगभग १७००० तरह के फूलने वाले पौधे पाये जाते हैं। इसके अतिरिक्त सब प्रकार की वनस्पति जैसे :—जंगल, घास और झाड़ियाँ सभी यहाँ पाये जाते हैं। हमारे देश में जलवायु के अनुसार वनस्पति भी जगह जगह बदलती जाती है। ऐसे भाग जिनमें एक ही प्रकार की जलवायु होगी वहाँ एक ही प्रकार के बनस्पति का होना भी सम्भव है। ऐसे भागों को हम एक प्राकृतिक खंड (Natural Region) कह सकते हैं।

जिस प्रकार पिछले अध्याय में जलवायु के अनुसार भारतवर्ष को चार प्राकृतिक खन्डों में विभक्त किया था उसी प्रकार बनस्पति के अनुसार सारा देश ४ भागों में विभाजित किया जा सकता है।

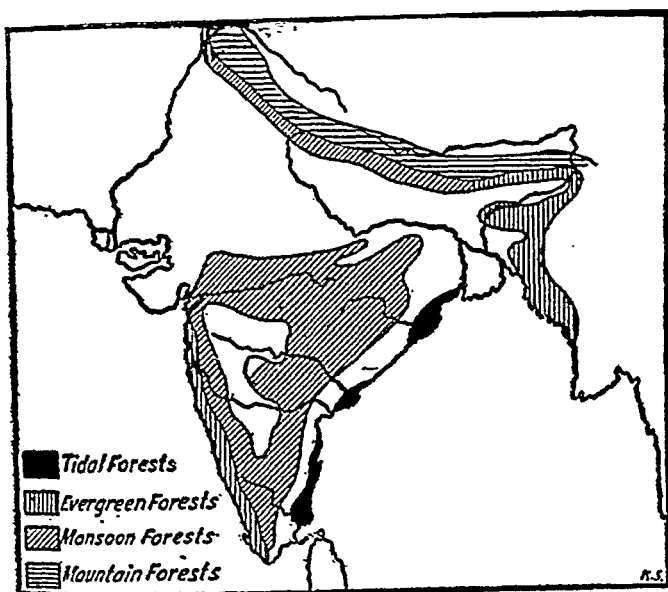
(१) अधिकवर्षा वाले भागों में जंगल पाये जाते हैं।
(२) साधारण वर्षा वाले भागों में घास के मैदान।
(३) कम वर्षा वाले भागों में झाड़ियाँ।
(४) सूखे भागों में मरुस्थल।

अब हम प्रत्येक प्रकार की वनस्पति का अलग-अलग अध्ययन करेंगे।

किसी ने ठीक कहा है कि असली भारतवर्ष की सीमा वहीं तक है जहाँ तक कि घास या हरियाली हो। परन्तु राजनीतिक दृष्टि से भारत राज्य उन भागों मे भी है जो सूखे या बंजर हैं।

बन

भारतवर्ष में चार प्रकार के वन पाये जाते हैं—सदाबहार, पतझड़ वाले बन और सूखे या मोनसूनी और डेल्टा के (Tidal) जहाँ घोर वर्षा होती है (८० इञ्च से अधिक) जैसे हिमालय का पूर्वी भाग, आसाम, पश्चिमी घाट के पश्चिमी ढाल, बरमा, लंका, और अन्डमन के जंगल सदा हरे रहते हैं। इनमें बड़े-बड़े

ऊँचे और मज़बूत पेड़ जैसे जंगली आम, बास, तरह-तरह के ताड़ सागोन इत्यादि हैं। इन जंगलों में घुसना कठिन है। इनकी लकड़ी बहुत कड़ी और काम की होती है। इन जंगलों में घुसना बहुत कठिन होता। इन खंडों में बहने वाली नदियों ही के द्वारा आने जाने का मार्ग होता है। ऐसे गुंजान वनों में केवल वृत्तों पर रहने वाले पशु, पक्षी और रेंगने वाले जानवर जैसे बन्दर आदि पाये जाते हैं।

चित्र नं० ४७ भारतवर्ष के वन

उन भागों में जिनमें ४० इञ्च से ८० इञ्च तक वर्षा होती है पतझड़ वाले पेड़ों के बन होते हैं। इन वनों के मुख्य भागों में वर्ष के एक भाग में ऐसा समय होता है जबकि वर्षा की कमी के कारण मोनसूनी भागों के जंगलों में घास फूस की विशेषता नहीं होती जैसी कि विषुवत् रेखा वाले वनों में होती है। इसके अतिरिक्त जो घास वर्षा ऋतु में उगती है वह भी वर्ष

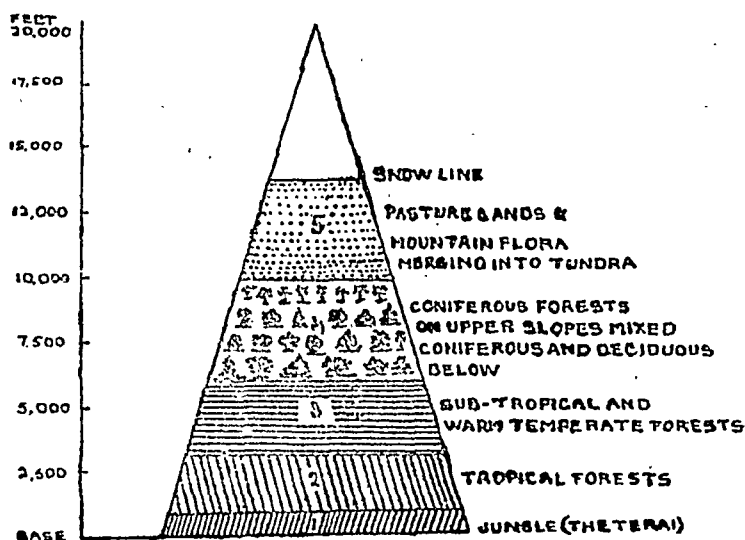
के बाक़ी हिस्से में वर्षा या आद्रता की कमी के कारण बिलकुल सूख जाती है। इन जंगलों में भी इसी समय पतझड़ होती है और सम्पूर्ण बन सूखा दिखलाई देता है। इन बनों के वृक्ष प्राय: ऊँचे होते हैं और बहुमूल्य लकड़ी प्राप्त होती है। साल, सागोन, सन्दल इत्यादि उन बनों के मुख्य पेड़ हैं। सागोन और साल को अधिक वर्षा की आवश्यकता नहीं, और इसीलिये ब्रह्मा और हिमालय के पूर्वी भागों में और पश्चिमी घाट पर उन स्थानों में खूब होते हैं जहाँ वर्षा अधिक नहीं होती। इनके अतिरिक्त खैर, जिससे कत्था निकलता है और वह वृक्ष भी जिनसे गोंद निकाला जाता है पाये जाते हैं। ४०" से कम वर्षा वाले भागों में एक प्रकार के कटीले वृक्ष या काँटेदार झाड़ियाँ पाई जाती हैं। पंजाब, मध्य भारत, काठियाबाढ़, मध्य ब्रह्मा इत्यादि के भाग इनमें से मुख्य हैं। इन भागों में बहुत कम उपयोगी वृक्ष पाये जाते हैं। इनकी लकड़ी जलाने के काम आती है।

गोरन के बन

यह बन नदियों के डेल्टाओं में मिलते हैं। ज्वार की बाढ़ में समुद्र का नमकीन पानी इनके ऊपर आ जाता है। इनको लकड़ी जलाने और छाल, चमड़ा कमाने के काम में आती है ऐसे बन गंगा के डेल्टा पर अधिक हैं जिन्हें सुन्दरबन कहते हैं। सुन्दरी पेड़ की लकड़ी छोटी-छोटी नावें बनाने के काम में आती हैं। इन घने बनों में अनेक जंगली जानवर शेर, चीते, इत्यादि पाये जाते हैं।

पर्वतीय बनस्पति

पहाड़ों की ऊँचाई पर ज्यों-ज्यों हम ऊपर जाते हैं त्यों-त्यों भिन्न-भिन्न प्रकार की बनस्पति मिलती जाती है क्योंकि ऊँचाई बढ़ने पर तापक्रम और वायु की तेजी बढ़ती जाती है जिसके कारण बनस्पति के उगने में आपत्ति होती है। इसके निचले भागों

में वर्षा की अधिकता के कारण घने बन हैं इनमें प्राय: वही वृक्ष होते हैं जो कि इनके पास के मैदानों में उगते हैं। ऊँचाई पर इनमें कुछ अन्तर पड़ जाता है। कुछ ऐसे ढलवाँ भाग हैं जिनमें वर्षा काफी हो जाती है और चौड़ी पत्ती वाले वृक्ष होते हैं। पानी की कमी के कारण इन वृक्षों की पत्तियाँ नुकीली होने लगती हैं जिससे इन पत्तियों द्वारा इनमें की नमी भाप बन कर हवा में उड़ न जाय। इन बनों में झाड़ झंकार बिलकुल नहीं

चित्र नं० ४८ पर्वतीय बनस्पति

होते जिसके कारण आने जाने में कठनाई नहीं होती। ये वृक्ष काफी ऊँचे होते हैं और इनके नीचे भाग में कम शाखायें होती हैं। चीड़ का वृक्ष इसी प्रकार का होता है। इन वृक्षों से एक प्रकार का गोंद भी प्राप्त होता है। तारपीन (Turpentine) का तेल भी इन्हीं से प्राप्त होता है। इनकी लड़की बड़ी नर्म होती है और उसके गूदे से कागज़ बनाने की लुददी बनाई जा सकती है। अधिक ऊँचाई पर बन और घास के मैदानों की

जगह छोटी २ झाड़ियाँ जैसे टुन्ड्रा के प्रदेश में मिलती हैं दिखाई देने लगती हैं। और ऊँचाई पर जाने में फिर बर्फ ही बर्फ मिलती है। हिमालय की चोटियाँ बहुत ऊँची हैं। इसी कारण बहुत सी चोटियाँ सदा बर्फ से ढ़की रहती हैं और ढ़ालों पर भिन्न-भिन्न प्रकार की बनस्पति पाई जाती। हैं

चित्र नं० ५८ को देखने से मालूम होगा कि पहाड़ों पर जैसे जैसे हम ऊपर चढ़ते हैं नीचे तो तराई के जंगल और फिर ३००० फ़ीट की ऊँचाई तक उष्ण दशा के बन मिलते हैं। इससे अधिक ऊँचाई पर लगभग ७००० फ़ीट तक ओक (Oak) आदि (शीतोष्ण प्रदेश के बन) मिलते हैं। ग्यारह बारह हज़ार फ़ीट की ऊँचाई तक नुकीली पत्ती वाले कोण-धारी वृत्त मिलते हैं जिनमें देवदार, चीड़ आदि मुख्य हैं। इससे ऊपर १६००० फीट तक छोटी छोटी झाड़ियां और घास होती है। इसके बाद बर्फ़ मिलती है।

बनों से लाभ

भारतवर्ष में जंगलों से बड़े लाभ हैं। उनमें लाखों पशु चरते हैं। आस पास के गाँव वालों को इन्हें मकान, छप्पर बनाने के लिये सामग्री और जलाने को लकड़ी प्राप्त होती है। खेती के प्राय सभी औज़ार लकड़ी के बनते हैं। घास, और और चीज़ों से रस्सीएँ बनाई जाती हैं। इसके अतिरिक्त और छोटी-छोटी वस्तुएँ जैसे लाख, कत्था, गोंद और रंगने के लिये छालें प्राप्त होती हैं। बनों से देश की जलवायु कुछ नर्म रहती है और भूमि को वर्षा के पानी से तर रखने में बड़ी सहायता देते हैं। पेड़ पर्वत के ढालों की रत्ता करते हैं क्योंकि उनकी जड़ें मिट्टी को बाँध रखती हैं। जो नदियाँ बनों में होकर बहती हैं उनकी भयङ्कर बाढ़ को यह रोक लेते हैं। मनुष्य ने अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने

के लिये बहुत से जंगल काट डाले इसलिए भारत सरकार ने इनकी रक्षा का भार अपने हाथ में ले लिया है। ऐसे जंगलों को जिन्हें कोई काट न सके उन्हें सुरक्षित जंगल (Reserved forest) कहते हैं। ऐसे बन हिमालय की तराई में पश्चिमी भाग पर ब्रह्मा में और छोटा नागपुर के पठार पर पाये जाते हैं। कुछ अच्छे-अच्छे बन देशी रियासतों में भी हैं—मैसूर में चन्दन के पेड़ बहुत होते हैं जिनसे तेल बनाया जाता है। इसके अतिरिक्त हमारे जंगलों में रबड़, सिनकोना, यूकलपटिस के पेड़ भी लगाये जाने लगे हैं। कई प्रकार के वृक्षों की लकड़ी और घास से कुछ अच्छा काग़ज बनाया जाता है। पाईन और आबनूस के वृक्ष बड़े काम के हैं। आबनूस पर कारीगरी का सुन्दर काम (Ornamental carving) खूब होता है और पाईन के वृक्ष से एक गोंद-सा पदार्थ निकलता रहता है जिससे तारपीन का तेल, वार्निश, मोटर का ग्रीज़, वेसलीन, साबुन आदि वस्तुऐं बनाई जाती हैं। साल और शीशम भी क़ीमती पेड़ हैं। साल की लकड़ी मकान बनाने और रेलवे के स्लीपर बनाने के काम में आती है। शीशम की लकड़ी सागोन की तरह कड़ी होती है और कुर्सी, मेज़ अलमारी इत्यादि सामान बनाने के काम में आती है। हिमालय के ऊँचे भागों के जंगल अभी बहुत उपयोगी नहीं; आशा है यह भी कालान्तर में काम में आने लगेंगे। अभी तो कुछ कोणाधारी वृक्षों की लकड़ी काग़ज़ और दियासलाई बनाने में काम आती है। यह दोनों उद्यम हिमालय की तराई में होते हैं। बरेली में दियासलाई का कारख़ाना बहुत अच्छा है।

घास के मैदान

चित्र नं० ५६ के देखने से मालूम होगा कि यह मैदान दो भिन्न २ निशानों से दिखाये गये हैं इन भागों में वर्षा ऋतु में इतना जल नहीं बरसता कि वह पृथ्वी में अधिक गहराई

तक सोख जाय। इसी कारण पृथ्वी का ऊपरी भाग ही तर रहता है और कुछ घास उग आती है केवल नदियों के किनारे जहाँ कुछ अधिक आद्रता होती है कुछ वृक्ष उग आते हैं इसी कारण इन भागों में घास अधिक होती है और वृक्ष जहाँ कहीं दिखाई देते हैं। वर्षा ऋतु में घास लम्बी हो जाती है और चारों तरफ पृथ्वी दिखाई देती है। वर्षा के बाद फिर पृथ्वी झुलसी

चित्र नं० ५६

हुइ और सूखी दिखाई देने लगती है। इन भागों में कहीं २ बबूल के वृक्ष पाये जाते हैं। मानसूनी जंगलों के बीच में भी कहीं २ घास दिखाई देती है। इन घास के मैदानों के अधिक भाग में खेती होती है जिसके कारण इन मैदानों में प्राकृतिक वनस्पति का

अभाव हो गया है। (चित्र नं० ५६) मध्यवर्ती और दक्षिणी पठारों पर भी कुछ ऐसे मैदान पाये जाते हैं।

मरूस्थल

जहाँ वर्षा २० इंच से कम होती है मरूस्थल पाये जाते हैं यहाँ कुछ काटेदार झाड़ियाँ कहीं-कहीं पाई जाती हैं। यह भाग पश्चिमी राजपूताना, सिन्ध, बिलोचिस्तान आदि के हैं जिनमें सर्वत्र बनस्पति का अभाव है। मरूस्थली भाग के बीच में बहुत दूर-दूर उपजाऊ भाग होते हैं जिन्हें नख़लिस्तान कहते हैं। उनकी मुख्य बनस्पति छुआरे के वृक्ष हैं। कहीं २ लोग खेती भी करते हैं।

प्रश्न

१—जलवायु और बनस्पति में क्या सम्बन्ध है?

२—जंगल कितने प्रकार के होते हैं। हर एक की विशेषता और भेद बताओ।

३—एक ही अक्षांश में पार्वतीय बनस्पति और मैदान की बनस्पति में क्या भेद है? इस भेद के क्या कारण हैं?

४—भारतवर्ष का एक नक़शा खींचो और भिन्न-भिन्न प्रकार की बनस्पति को अंकित करो।

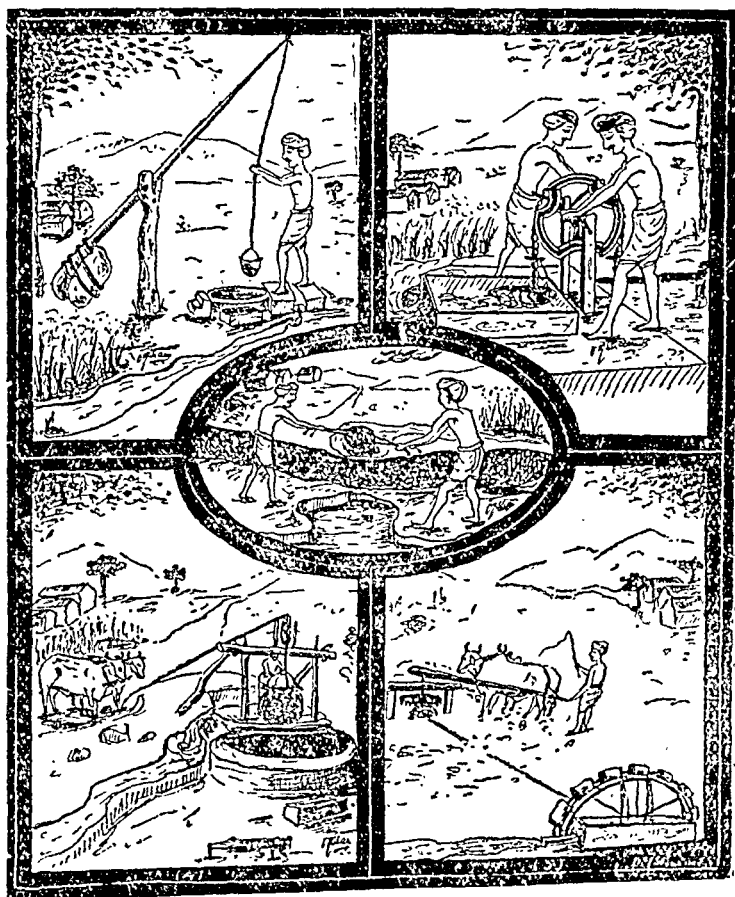
——— —

आठवाँ अध्याय

सिंचाई

जलवायु के वर्णन पढ़ते समय तुम अच्छी तरह समझ गये होगे कि हमारा देश मोनसून पथ में पड़ता है और यहाँ जून से सितम्बर तक दक्षिणी पश्चिमी मोसमी हवायें चला करती हैं। इस समय देश के अधिकांश भाग में अच्छी वर्षा हो जाती है। यह वर्षा साल के चार महीने, जून से लेकर सितम्बर तक में ही होती है। पश्चिमी उपकूल, बंगाल तथा बरमा के पूर्वी भाग में वर्षा बहुत होती है और इसीलिये यहाँ सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती। परन्तु देश के अन्य भाग साल के लगभग आठ महीने सूखे रहते है। इसके अतिरिक्त यह वर्षा सदैव प्रत्येक स्थान पर एक सी नहीं होती। प्रायः बहुत से भागों में वर्षा के कम होने या ठीक समय पर न होने के कारण अकाल (famine) भी पड़ जाता है। ऐसे भागों की रक्षा करने के लिये कुछ प्रबन्ध करना आवश्यक है। ऐसे भाग सिंध, कच्छ, खानदेश, बरार, हैदराबाद, मध्य भारत, राजपूताना, गुजरात, उड़ीसा और दक्षिणी भारत के पठार हैं। परन्तु ऐसे भागों की रक्षा करने के लिए सिंचाई का प्रबन्ध करना बहुत आवश्यक हुआ।

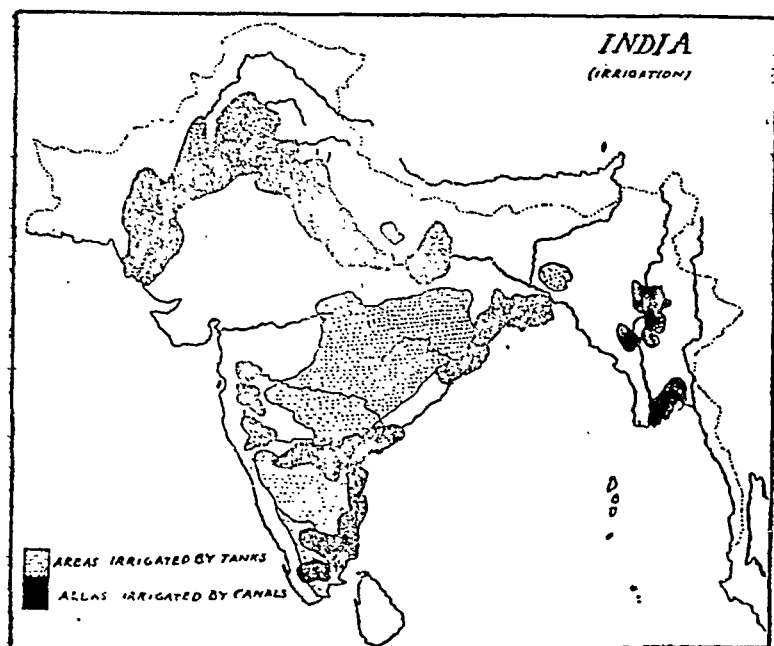
भारतवर्ष एक कृषि प्रधान देश है। कृषि के लिये पानी की अत्यन्त आवश्यकता है। ऐसे बड़े देश की उपजाऊ भूमि से बिना सिंचाई (irrigation) के पूरा लाभ उठाना असम्भव है।

इसीलिये सिंचाई हमारे देश की खेती के लिये एक आवश्यक अंग है, जिसकी सहायता के बिना हमको अपने देश की उपजाऊ भूमि से पूरा-पूरा लाभ नहीं मिल सकता।

चित्र नं० ६० सिंचाई के साधन

हमारे देश में सिंचाई के लिए प्रकृति ने बड़ी सहायता दी है। पृथ्वी का अधिकांश भाग ऐसा है जिसमें वर्षा का जल अन्दर सोख जाता है और नीचे भरा रहता है। आवश्यकता पड़ने पर

यह जल कुऐं खोदकर सिंचाई के लिए निकाला जा सकता है। ऐसी नर्म भूमि में कुँए सरलता से खोदे जा सकते हैं। बहुत सी जगहों में पृथ्वी ऊंची नीची होने के कारण गढ्ढों में वर्षा का पानी भर जाता है। दक्षिणी पठार की ऊँची नीची भूमि में कुँए खोदना बड़ा कठिन है। इस भाग में तालाबों में पानी इकट्ठा करके सिंचाई की जाती है। तालावों में वर्षा का पानी इकट्ठा करने की और फिर उचित समय पर काम में लाने की प्रथा प्राचीन काल से चली आती है। मुग़ल बादशाहों की बनवाई हुई दक्षिणी भारत और गंगा और यमुना की नहरें इसकी साक्षी हैं कि भारतवासी सिंचाई की ओर कितना ध्यान दिया करते थे जिस कारण बहुत से भाग अधिक उपजाऊ बन गये। भारत सरकार ने पुराने देशी राजाओं के बनवाए हुए काम और हिन्दुस्तानी किसानों की प्रथा पर चलना ही स्वीकृत किया। हाँ, उन्होंने इसमें इंजीनियरी की नई-नई बातों का आविष्कार किया जिससे हमारे देश में सिंचाई के अच्छे साधन बन गये। सिंचाई के लिए भारतवर्ष में चार मुख्य साधन हैं— कुंए, तालाब, नहरें और कारेज़।

कुऐं—सबसे अधिक सिंचाई कुंओं द्वारा होती है। संयुक्त-प्रान्त का पूर्वी भाग और बिहार का उत्तरी भाग कुओं से सिंचाई के लिए भारतवर्ष में प्रथम है। इन भागों में ऐसी भूमि है जिसमें वर्षा का जल नीचे भरा रहता है और थोड़ी ही गहराई पर मिल सकता है। ऐसी भूमि में गहरे कुंऐ खोदने की आवश्यकता नहीं पड़ती। जोनपुर और गोरखपुर के पास केवल आठ या दस फ़ीट खोदने पर ही पानी निकल आता है। इन कुओं के बनवाने में छोटे-छोटे किसानों को खर्च कम पड़ता है और नहरों से सींची हुई ज़मीन से उपज भी

अच्छी होती है। इस भाग की भूमि के नीचे चिकनी मिट्टी अधिक मिलती है जिसे 'मोटा' कहते हैं। नर्म या बलुई भूमि में इतने गहरे कुएँ खोदे जाते हैं जब तक कि चिकनी मिट्टी की तह न मिल जाय क्योंकि 'मोटा' कुओं की नीम के लिए बहुत अच्छी होती है। कुछ कुएँ बालू के धसने के कारण पृथ्वी के अन्दर धस जाते हैं। बड़े मैदान के पश्चिमी भाग में

चित्र नं० ६१ नहरों और तालाबों द्वारा सिंचाई के स्थान

ये 'मोटा' कम होती जाती है और इसीलिए पानी भी बहुत गहराई पर मिलने लगता है। आगरे और इटावा के पास लगभग १०० फीट की गहराई पर पानी मिलता है। कहीं-कहीं शक्ति द्वारा पानी खींचने वाले नलों (power pumps) का

उपयोग भी किया जाने लगा है। **दिल्ली** से **बनारस** तक के भाग में असंख्य कुएं हैं जिनसे खूब सिंचाई होती है। पूर्वी भाग की अपेक्षा पश्चिमी भाग में कुएं कम खोदे जाते हैं।

तालाब—जिन स्थानों की भूमि ऊँची नीची होती है वहाँ गड्ढों या तलाबों में वर्षा का जल भर जाता है। दक्षिण की पहाड़ी भूमि और राजपूताने की भूमि में भी जहाँ तहाँ तालाबों से सिंचाई की जाती है।

नहरें—नहरें सब जगह नहीं बन सकतीं और न सब जगह उन के बनाने से लाभ ही हो सकता है। कुछ 'पुरानी' नहरों के चिन्ह सिन्ध और पश्चिमी पंजाब में मिलते हैं। भारतवर्ष अपनी जल देने वाली नहरों के लिए प्रसिद्ध है। इसकी साक्षी **यमुना** और **कावेरी** डेल्टा की नहरें हैं। जो बहुत पहले बनाई गईं थीं और जिनसे खूब सिचाई होती है। इन नहरों में प्रायः नदियों के बाढ़ का पानी अपने आप बहने लगता था परन्तु जब नदियों में बाढ़ नहीं होती थी या पानी कम होता था तब नहरों में भी पानी नहीं पहुँचता था। हमारे देश में अनित्यवाही नहरों के अतिरिक्त नित्यवाही नहरें भी बहुत थीं। भारतवर्ष को छोड़कर पृथ्वी के और किसी भाग में इतनी बड़ी-बड़ी सिंचाई की नहरें नहीं पाई जाती हैं और न इतने बड़े क्षेत्र में ही सिंचाई होती है। ऐसी नहरों के लिए सिन्ध और गंगा का मैदान विशेषकर पंजाब और दक्षिण में कृष्णा और कावेरी नदियों के डेल्टे अधिक प्रसिद्ध हैं। नहरों के बनाने के लिए निम्नलिखित बातों की आवश्यकता होती है:—

१—पथरीली और ऊँची नीची भूमि में नहर बनाना बहुत कठिन है। धरती चौरस तो हो परन्तु कुछ ढाल भी हो जिससे पानी आसानी से उस पर से बह सके।

चित्र नं० ६२ बरकवे की नहर

२—जिन नदियों से नहरें निकाली जायँ वह सदैव पानी से भरी रहें क्योंकि यदि पानी सूख जायगा या कम हो जायगा तो नहरें भी बेकार हो जायँगी, इसलिए नहरें वहाँ से निकालनी चाहियें जहाँ बहुत पानी रोका जा सके।

३—वह पृथ्वी जिस पर होकर नहर निकले अच्छी हो नहीं तो नहरें खोदने में कोई लाभ नहीं होगा।

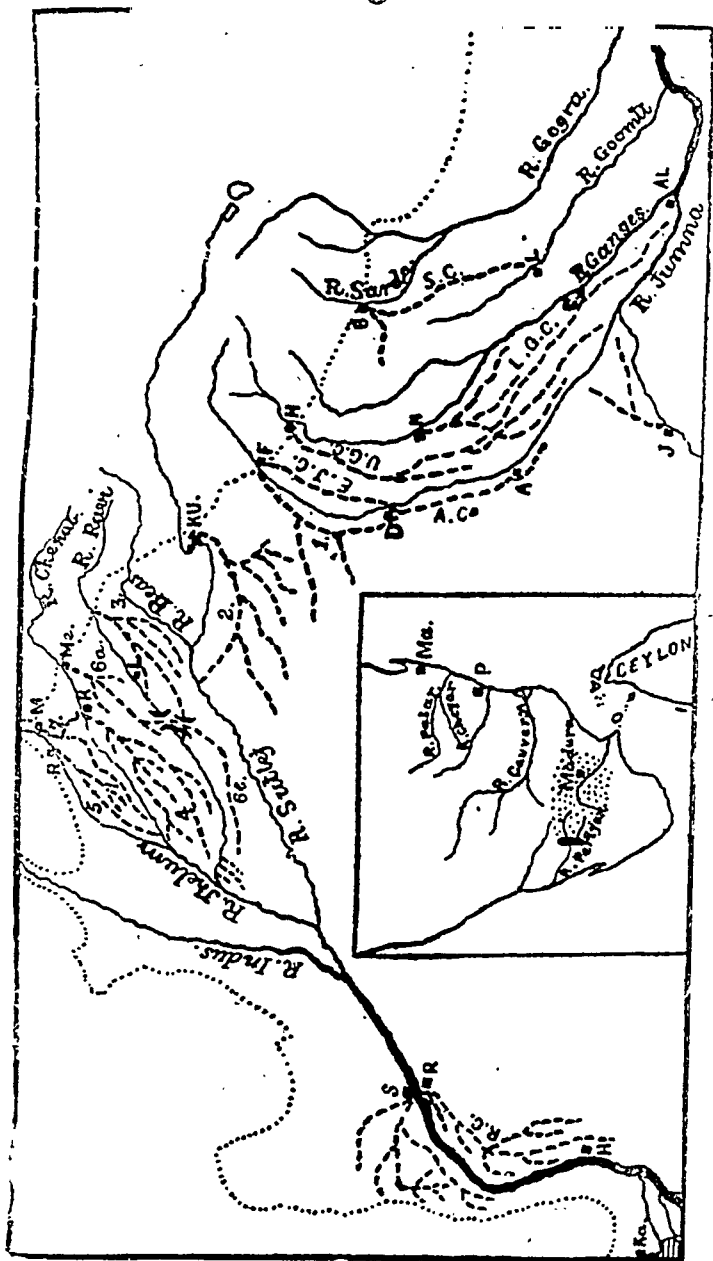
हमारे देश में पंजाब की नदियों से निकलने वाली नहरें सबसे अधिक उपयोगी हैं। पिछले पचास वर्ष में इन नहरों के बनने के कारण पचास करोड़ एकड़ भूमि उपजाऊ बन गई है और सिंचाई का क्षेत्रफल दूना हो गया है। पंजाब की नहरें सिक्खों की दूसरी लड़ाई के बाद बेकार सिपाहियों को काम देकर बनवाई गईं। संयुक्त प्रान्त की नहरें अकाल के समय में खोदी गईं। जब मज़दूर भूखों मरने लगे तो दो चार मुट्ठी अनाज के लिए दिन भर खुदाई करने लगे। इसीलिए संयुक्त प्रान्त की नहरें बहुत सस्ती बनीं।

नहरें दो प्रकार की होती हैं:—

१—नित्यवाही—जिसमें साल भर पानी भरा रहे।

२—अनित्यवाही—जिसमें केवल वर्षा काल में पानी भरा रहे।

१—नित्य वाही नहरें (Perennial Canals)—नदियों में बांध बाँध दिये जाते है जिसके पीछे जल जमा रहता है जो नहरों में बहता रहता है, इसलिये यह नहरें कभी सूखती नहीं। हिमालय पर्वत से निकलने वाली नदियाँ वर्षा ऋतु के अतिरिक्त ग्रीष्म ऋतु में भी बर्फ़ के पिघलने का बहुत सा पानी लाती हैं। वर्षा काल में जब नदियों का जल बढ़ जाता है तो बांध के ऊपर से होकर निकल जाता है और बहुत पानी इकट्ठा रहता है।

२—अनित्य वाही नहरें (Inundation Canals)—इन नहरों के लिए नदियों में बांध नहीं बांधे जाते अर्थात् नदियों की

चित्र नं० ६२ भारतवर्ष की नहरें

बाढ़ का ही पानी उन नहरों में अपने आप बहने लगता है। जब नदी में बाढ़ नहीं रहती तब नहरों में भी पानी नहीं पहुँचता।

चित्र नं० ६३ में भारतवर्ष की मुख्य नहरें दिखाई गई हैं। बंगाल और आसाम प्रान्तों में वर्षा अधिक होती है, इसी से सिंचाई की आवश्यकता नहीं। इन प्रान्तों में जो नहरें हैं वे आने जाने के सुगम मार्ग बनाती हैं। देखो चित्र नं० ६२। इनके अतिरिक्त और प्रान्तों में अच्छी वर्षा न होने के कारण सिंचाई के किसी न किसी साधन की आवश्यकता पड़ती है। बिहार, उड़ीसा में नहरें तो हैं पर कम। प्रसिद्ध नहरों का उल्लेख आगे चलकर हर प्रान्त के साथ दिया जायगा।

कारेज—सिंचाई का एक विचित्र साधन है। बिलोचिस्तान में पहाड़ों पर अधिक वर्षा होती है और मैदानी भाग प्रायः सूखे हुआ करते हैं। जब इन पहाड़ों के ऊपर का पानी समतल भूमि पर बह कर आता है तो बहुधा पृथ्वी में सूख जाता है। लम्बे-लम्बे सुरंग खोद कर यह पानी ऊपर लाया जाता है और सिंचाई के काम में आता है। इन सुरंगों को **कारेज** कहते हैं।

प्रश्न

१—सिंचाई किसे कहते हैं? भारतवर्ष में कौन २ भागों में सिंचाई की आवश्यकता अधिक है और क्यों?

२—सिंचाई के कौन २ से साधन हैं और देश के किन २ भागों में कौन से साधन अधिक उपयोगी हैं।

३—सिंचाई के लिये नहरें किस प्रान्त में अधिक हैं? नक़्शे सहित उस भाग को दिखलाइये और खास २ नहरों के नाम लिखिये।

४—दक्षिण में सिंचाई का प्रबन्ध कैसे किया गया है?

५—पूर्वी संयुक्त प्रान्त और बिहार में सिंचाई के लिये नहरें क्यों कम हैं? वहाँ पर सिंचाई कैसे होती है?

नवाँ अध्याय

कृषि

मनुष्य जीवन के लिये सबसे पहिले भोजन की सामिग्री की आवश्यकता होती है। यह भोजन बनस्पतियों और उन पर निर्भर रहने वाले अन्य जीवों, पशु, पक्षि और मछली इत्यादि से मनुष्य प्राप्त करता है। इस अध्याय में केवल भोजन की उन आवश्यक वस्तुओं का वर्णन करेंगे जो कृषि सम्बन्धी हैं। हमारे देश में यदि प्रकृतिक बनस्पति में बाधा न डाली गई होती तो यह किसी न किसी तरह का बन प्रदेश होता। जैसे-जैसे आबादी बढ़ती गई वैसे-वैसे अधिक भोजन की सामग्री की आवश्यकता बढ़ती गई इसीलिये मनुष्यों ने बनों को काट कर खेती के लिये भूमि को साफ करने का प्रयत्न किया। यह देश खेतीहर देश है और यहाँ के अधिकांश लोग खेती की उपज पर ही निर्भर रहते हैं। प्रायः ६० प्रतिसत लोग फसलों पर ही निर्वाह करते हैं। यह देश बहुत बड़ा है। इस में कई प्रकार की जलवायु पाई जाती है इसी लिये कई तरह की फ़सलें भी पैदा होती हैं। इनमें रबी और खरीफ मुख्य हैं। कुछ भागों में एक और फसल होती है जिसे "फ़सल ज़ायद" कहते हैं। रबी जाड़ों की फसल है। इसमें गेहूँ, चना, जौ, सरसों आदि होते हैं। इस फसल को अधिक वर्षा की आवश्यकता नहीं होती। वर्षा ऋतु के बाद अक्टूबर और नवम्बर में बोई जाती है और मार्च-अपरैल में काटी जाती है। खरीफ़ की फसल के लिये अधिक गर्मी और अधिक वर्षा की

आवश्यकता है इसी कारण यह फसल वर्षा के आरम्भ में जून जुलाई में बोई जाती है और सितम्बर से नवम्बर तक में काट ली जाती है। इस फसल में धान, कपास, ज्वार, बाजरा, मक्का, उरद, मूँग, तिलराई, गन्ना आदि बोये जाते हैं।

हमारे देश की फसलें दो मुख्य भागों में विभाजित की जा सकती हैं।

(१) भोजन की सामिग्री

(अ) अनाज (Cereals)

(क) गेहूँ (ख) धान (चावल)
(ग) जौ (घ) दालें
(ण) मोटा अनाज (मक्का या मकई, मटर, ज्वार, बाजरा)

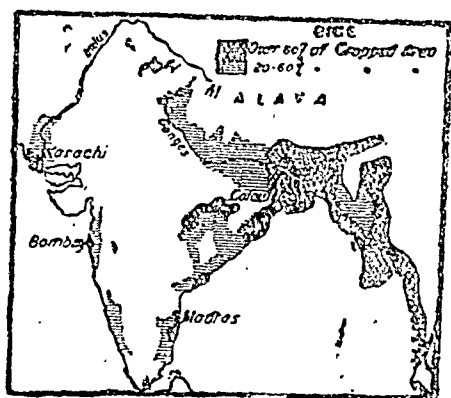
(आ) ईख या गन्ना (इ) चाय
(ई) क़हवा (Coffee) (उ) मसाले
(ऊ) तिलहन (Oil Seeds) (ए) नारियल
(ऐ) फल (ओ) पान
(औ) सुपारी

(२) अन्य फसलें

(अ) कपास या रूई (आ) जूट या पाट
(इ) तम्बाकू (ई) पोस्त और अफ़ीम
(उ) नील (ऊ) रबर
(ए) सिनकोना (ऐ) लाख

गेहूँ—अन्नों में गेहूँ का स्थान बहुत ऊँचा है। गेहूँ का खाना धनवानपने और सभ्यता का चिन्ह है। संसार के समस्त धनवान देशों और सभ्य जातियों में गेहूँ की ही अधिक खपत

है। संसार में जहाँ कहीं भी खेती हो सकती है वहाँ थोड़ा बहुत गेहूँ अवश्य पैदा किया जाता है। हमारे देश के उत्तरी भाग में इसकी पैदावार बहुत होती है। पंजाब में तो गेहूँ बहुत ही पैदा होता है। इसके मुख्य कारण यह हैं :—

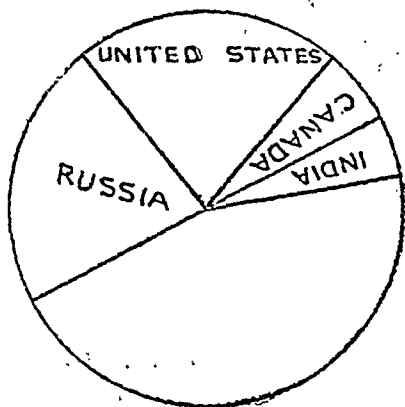
चित्र नं० ६४

१—पंजाब की मिट्टी बहुत उपजाऊ है। यह मिट्टी दोमट है यह मिट्टी न बहुत चिकनी न बहुत बलुई होती है बल्कि दो तरहों की मिट्टी से मिलकर बनती है। उसे दुमट (Loam) कहते हैं। यह बहुत मुलायम होती है जिससे इसमें गेहूँ के पौधे की पतली जड़ें आसानी से घुस सकती है। इसके अतिरिक्त इसमें कुछ कड़ापन भी होती है जिससे पौदा सीधा खड़ा रह सकता है।

२—गेहूँ के बोते समय ५०°F के लगभग ताप होना चाहिये। इसे कुछ पानी की आवश्यकता होती है जो नहरों या कुओं की सिंचाई द्वारा पूर्ण की जाती हैं। कभी-कभी कुछ पानी भी बरस जाता हो।

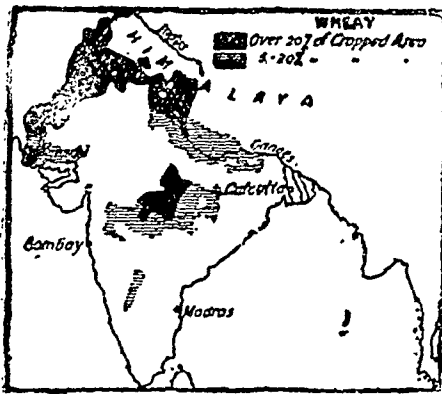
३—पंजाब की औसत वर्षा २५" के लगभग है। यह गेहूँ के लिये कम है परन्तु जहाँ-जहाँ सिंचाई का अच्छा प्रबन्ध है वहाँ वर्षा कम होने पर भी खेती भली प्रकार हो सकती है।

४—गेहूँ के पकते समय धूप तेज और मौसम सूखा होना चाहिये। ऐसी ऋतु मार्च और अप्रैल के महीने में होती है और उसी समय गेहूँ कटने के लिए तैयार हो जाता है। गेहूँ की

खेती प्रायः चार पाँच महीने में तैयार हो जाती है। नीचे दिए हुए चित्र से मालूम होगा कि ज्यादा अधिक पैदावर किन २ देशों में होती है।

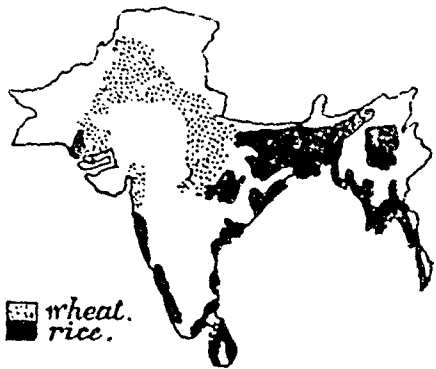
हमारे देश में गेहूँ की खेती केवल जाड़े में होती है क्योंकि गर्मी में यह अधिक गर्म हो जाता है जिससे गेहूँ नहीं हो सकता है। योरुप और अमेरिका में कुछ प्रान्त ऐसे हैं जहाँ जाड़ों में इतनी अधिक ठंड होती है कि बसन्त ऋतु के बाद भी बहुत दिनों तक पृथ्वी पर बर्फ़ पड़ी रहती है। चूँकि इन स्थानों में गर्मी की ऋतु बहुत थोड़े दिनों तक रहती है इसलिए गेहूँ बर्फ़ पड़ने से पहिले ही जाड़े के आरम्भ में ही खेतों में वो दिया जाता है। वर्फ़ के पड़ने पर यह उसके नीचे दवा पड़ा रहता है और वसंत ऋतु में वर्फ के पिघलते ही उगने लगता है। यह गेहूँ की जाड़े की फसल कहलाती है। भारतवर्ष में गेहूँ गंगा और सिन्ध के ऊपरी मैदान, बम्बई प्रान्त और मध्य प्रदेश में पैदा होता है। योरुप और पश्चिमीय देशों की अपेक्षा हिन्दुस्तान में इसकी पैदावार बहुत कम है। इसका मुख्य कारण हमारे देश के किसानों की निर्धनता है जिससे वह खेतों में अच्छी-अच्छी खाद का उपयोग नहीं कर सकते।

चित्र नं० ६५

धान—धान की खेती प्रायः भारतवर्ष के सभी भागों में

थोड़ी बहुत होती है परन्तु बंगाल प्रान्त में सबसे अधिक होती है। चावल धान से निकाला जाता है। यह गर्म और मौनसूनी प्रान्तों का मुख्य अनाज हैं। इसे बहुत पानी, कड़ी धूप और नदियों की लाई हुई मिट्टी जिसमें पानी अधिक रहता है आवश्यक है। आरम्भ में पौधे आधे से ज्यादा पानी में डूबे रहते है इसीलिये धान की खेती उन भागों में होती है जहाँ वर्षा की बाढ़ से कुछ दिनों तक भूमि डूबी रहती हो या जहाँ नहरों द्वारा सींचाई हो सकती हो। जिन प्रान्तों में या जिस ऋतु में गेहूँ पैदा होता है वहाँ उस ऋतु में धान पैदा नहीं हो सकता है। इसके लिये प्राय: ६०°F से ऊपर ही ताप होना चाहिये। धान की फसल बंगाल, आसाम, ब्रह्मा, बिहार, उड़ीसा, पूर्वी संयुक्त प्रान्त और मालाबार के उत्तर में खूब होती हैं। गोदावरी कृष्णा आदि नदियों के डेल्टा में सिंचाई की सुगमता के कारण मद्रास प्रान्त में भी इसकी खेती होती है। धान की खेती बड़ी विलक्षण होती है। अच्छे धान को पहिले क्यारियों में बो देते हैं। जब पौधा लगभग एक हाथ ऊँचा हो जाता है तो उसे जड़ समेत उखाड़ कर खेत में बड़ी सावधानी से जमा देते हैं। इसके खेत पानी से भरे रहने चाहिये। हर एक एकड़ में २० या २५ मन धान पैदा होता है। इसका भूसा पयाल बिछाने तथा छप्परी छाने के काम में आता है। बंगाल का चावल बहुत घनी आबादी

चित्र नं० ६६

होने के कारण वहीं पर खर्च हो जाता है परन्तु ब्रह्मा का चावल बहुत सा बच रहता है जो विदेशों को भेज दिया जाता है। कुछ पहाड़ी भागों में जहाँ वर्षा बहुत होती है पहाड़ी ढालों को काट कर खेत बना लिये जाते हैं।

गेहूँ और चावल दो मुख्य अनाज हैं जिस पर दुनियां के अधिकांस निवासियों का जीवन निर्भर है। चित्र नं० ६७ से दोनों अनाजों को पैदावार का पूरा अनुमान हो जायगा।

जौ—जौ को गेहूँ की अपेक्षा पानी की अधिक आवश्यकता नहीं पड़ती है। यह प्रायः गेहूँ से पहिले पक जाता है। संसार के सबसे अधिक देशों में जौ यूरोप और उत्तरी अमेरिका में पैदा होता है। यहां इससे (Beer) बनाई जाती है और पशुओं को भी खिलाया जाता है। परन्तु हमारे देश में इसका उपयोग अधिकतर मनुष्य के भोजन के लिए ही होता है।

चित्र नं० ६७

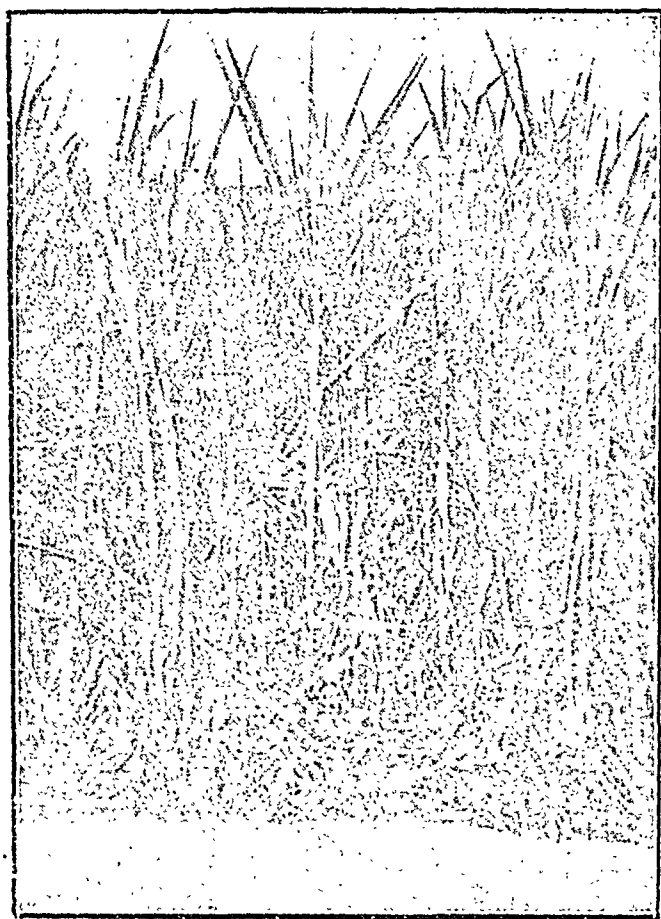
गेहूँ और जौ के साथ चना, मटर और मसूर भी बोए जाते हैं। इन्हें सिंचाई की अधिक आवश्यकता नहीं होती है।

दाल—दाल के बहुत से पौधे होते हैं जिनमें फली के अन्दर बीज होता है। इनमें से मुख्य चना, उर्द, अरहर, मसूर और सोए की फलियाँ (Soya bean) हैं। सोए की फलियाँ अभी कुछ समय से ही भारतवर्ष में बोई जाने लगी है। यह दालें अधिकतर खरीफ की फसल में से हैं:—उर्द और मूँग तो खरीफ

की फ़सल के साथ ही कट जाते हैं परन्तु अरहर को पकने में अधिक समय लगता है जिससे वह वैसाख (May) के महिने में काटी जाती है। कुछ गर्म हिस्सों में बजाय दाल के मूँगफली काम में आती है। दाल का इस्तेमाल उन लोगों के लिए आवश्यक है जो मास अहारी नहीं हैं।

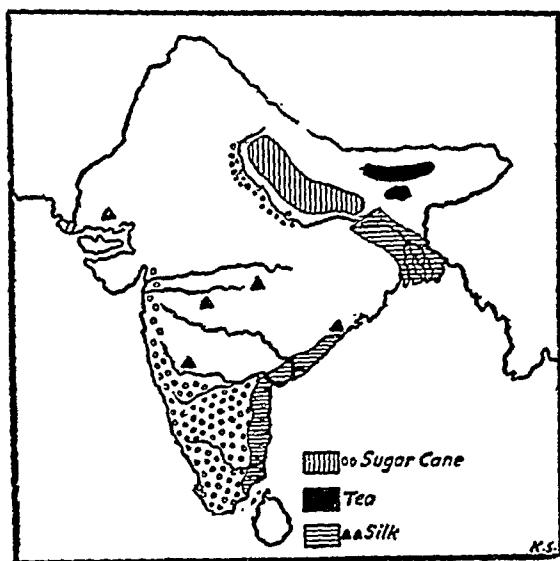
मक्का—मक्का का सब से बड़ा महत्त्व उत्तरी अमरीका में है। मध्य मिसिसिपी (Mississippi) और Ohio नदियों की पात्रों (basins) में सबसे अधिक पैदा होती है। इस के लिये अधिक वर्षा या सिंचाई की आवश्यकता नहीं है केवल 30" to 40" वर्षा और काफी गर्मी की ऋतु लगभग (५ महिने की) होनी चाहिये। यह ऐसे स्थानों में होती है जहाँ भूमि कुछ उपजाऊ और ढालू हो जिसमें पानी अधिक न ठहरे। हमारे देश में गरीव आदमियों का मुख्य भोजन है। परन्तु और देशों में इसका सबसे अधिक उपयोग पशुओं के खिलाने में ही होता है। इसको खाकर पशु वहुत मोटे ताजे हो जाते हैं। इस के साथ-साथ ज्वार, बाजरा आदि भी वर्षा के आरम्भ में वो दीये जाते हैं। सबसे पहिले मक्का ही काटी जाती है। यह खासकर राजपूताना और मध्य प्रान्त में पैदा होती है।

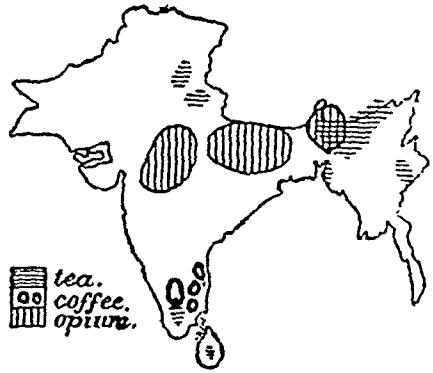
ईख या गन्ना—ईख के लिये उपजाऊ भूमि और अधिक परिश्रम की आवश्यकता है। इसे काफी गर्मी और खूब सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। यह चैत के महीने (April) में वोया जाता है और दस ग्यारह महिने में हो जाता है। जाड़े के दिनों में उससे रस निकालते हैं जिससे गुड़ या शक्कर वनाई जाती है इसकी खेती मुख्य कर पंजाव, संयुक्त प्रान्त, विहार, वंगाल, मध्य प्रदेश, वम्बई और मद्रास के कुछ भागों में होती है। हमारे देश में पहिले वहुत शक्कर वनाई जाती थी। वहुत से गांवों में पुराने ढंग से चीनी वनाने के लिये खंडसालें थीं परन्तु विदेशी

सस्ती बीटरूट (Beetroot) चीनी ने इसे बहुत हानि पहुँचाई। सन् १९१४ की यूरोपीय महायुद्ध में विदेशी चीनी के

चित्र नं० ६८

न आने से इसका भाव बहुत चढ़ गया था। लड़ाई के बाद कुछ चीनी जावा से आने लगी और हिन्दुस्तान में भी दिन पर दिन इसकी खेती बढ़ने लगी। अब लगभग एक एकड़ जमीन की उपज

में ५० मन गुड़ तैयार होता है। देशी चीनी अब भी काफी नहीं होती इसी लिये बहुत सी जावा, मुरेशस (Mauratius) आदि विदेशों से आती है।

चाय—यह एक झाड़ी की सूखी पत्ती होती है। इसका पौधा पांच छः फीट ऊँचा होता है। इसके लिये अधिक वर्षा गर्मी, पहाड़ी ढाल जहाँ पानी न ठहर सके, उपजाऊ मिट्टी और बहुत से सस्ते मजदूर जो पत्तियों को तोड़ सकें आवश्यक हैं।

चित्र नं० ६६

आसाम, कछार, सिलहट, दार्जिलिंग, देहरादून, कांगड़ा, नील-गिरी की पहाड़ियां और लंका में अधिक गर्मी और अधिक वर्षा होने के कारण चाय की पत्तियां बहुत जल्दी-जल्दी निकल आती हैं इसलिये यहां प्राय: हर दसवें दिन पत्तियां तोड़ी जाती हैं। तोड़ने के बाद पत्तियों को कारखानों में मशीन द्वारा सुखा कर इस्तेमाल के लिये बनाते हैं। चाय की खेती मुख्य कर विदेशीयों

चित्र नं० ७१

चित्र नं० ७० चाय का पौधा

चित्र नं० ७२ चाय की खेती

के हाथ में है पर पत्तियाँ तोड़ने का काम विचारे गरीब हिन्दुस्तानी स्त्रियां और बच्चे ही करते हैं।

क़हवा—यह भी चाय की ही भांति एक पहाड़ी पौधा है। इसके लिये भी चाय की तरह काफी वर्षा, गर्मी और परिश्रम की आवश्यकता है। मौनसून वाले प्रान्तों में अधिक वर्षा होने के कारण बहुत कम जगहों में पैदा होता है। चाय की भांति पाले के डर से अधिक ऊँचाई पर नहीं बोया जाता। चूँकि इसकी फलीयां इस्तेमाल की जाती हैं इसलिये न इतनी वर्षा और न इतना पाला पड़ना चाहिये जिससे कि फलियां खराब हो जायं इसी कारण यह पहाड़ों को अधिक ऊँचे भागों पर नहीं बोया जाता है। इसे धूप से बचाने के लिये इसके आस पास केले या रबड़ के पेड़ लगा दिये जाते हैं। कहवा को लोग चाय की तरह पीते हैं। इसकी फलियां भून कर पीस ली जाती हैं और इन्हीं को काम में लाते हैं। यह खास कर **ट्रावनकोर, मैसूर, कुर्ग** और **लंका** में पैदा होता है। यह पौधा **एबीसीनिया** (Abyssinia) से लाया गया था। शायद **लाल सागर** (Red Sea) पार कर के यह अरब में पहुँचा है फिर हिन्दुस्तान के पश्चिमी किनारे पर लाया गया।

तिलहन—तिलहन में अलसी, सरसों, रेंड़ी, मूंगफली इत्यादि हैं। अलसी आदि रबी की फसल के साथ-साथ बोए जाते हैं और गेहूँ से पहिले काट लिये जाते हैं। रेंड़ी अरहर के साथ बोई जाती है और एक वर्ष में पैदा होती है। राई और तिल मुख्य कर बंगाल में होते हैं। मद्रास, मध्य प्रदेश, बम्बई, बिहार और ब्रह्मा में मूंगफली की खेती होती है। इसके फल जड़ों में लगते हैं कच्ची मूंगफली का तेल निकलता है और भुनी हुई खाई जाती है। तिलहन की उपज हमारे देश में बहुत अधिक है और

अन्य देशों को भी भेजी जाती है। हर तरह के तिलहन सूखे प्रदेश में हो सकते हैं। यह प्राय: रंग और साबुन बनाने के काम में आते हैं। **सोयाबीन** भी बड़ी उपयोगी वस्तु है। इसका दूध दही और तेल बना कर मनुष्य अपने भोजन की सामग्री के काम में लाते हैं। जिन प्रान्तों में घास की कमी होती है और दूध देने वाले पशु भी कम होते हैं वहाँ घी, मक्खन इत्यादि की कमी को पूरा करने के लिये तैल काम में लाते हैं। आजकल वनास्पति घी भी बहुत ज्यादा काम में लाया जाने लगा है।

मसाले—प्राचीन समय में भारतवर्ष से लोग मसालों का व्यौपार करते थे। यहाँ कई प्रकार के मसाले पैदा होते हैं। पश्चिमी घाट काली मिर्च, दाल चीनी, लौंगें, इलायची, इत्यादि के लिये प्रसिद्ध है। लाल मिर्च जो शुरू में हरी होती है सब जगह पैदा होती हैं। हल्दी भी हर एक जगह पैदा होती है। लौंगें, दार चीनी जायफल और इलायची से तेल भी निकालते हैं।

नारियल—नारियल का पेड़ समुद्र के पास रेतीली ज़मीन में उगता है। इसे अधिक वर्षा की आवश्यकता है। यह बहुत लम्बा और मोटा होता है। इसे समुद्र की नमकीन वायु और किनारे की रेतोली मिट्टी बहुत प्रिय है। इसी लिये पूर्वी और पश्चिमी किनारों के मैदानों और लंका में बहुत होता है। इसके हरे फलका रस पीया जाता है और पक्के फल को काट कर गिरी निकाल लेते हैं जिससे तेल निकाला जाता है। यह तेल खाने और साबुन बनाने के काम में आता है। इसकी पत्ती छप्पर बनाने के काम में आती है और इसके रेशे चटाइयाँ रस्से वगैरह बनाने के काम में आते हैं। यह प्राय: उष्ण कटबन्धों में पाया जाता है परन्तु समुद्र की धाराओं ने इसके बीजों को शीतोष्ण कटबन्धों में भी पहुँचा दिया है जिसके कारण समुद्र तट पर कहीं-कहीं नारियल के पेड़ पाये जाते हैं।

फल—भारतवर्ष में जलवायु और भूमि के अनुसार तरह-तरह के फल हैं। इनमें से कुछ ऐसे हैं जो हमारे यहाँ प्रायः खाने के काम में आते हैं। जहाँ भूमि उपजाऊ और वर्षा की कमी नहीं होती वहाँ प्रायः **आम** के बगीचे पाये जाते हैं। संयुक्त प्रान्त और बिहार में आम की पैदावार बहुत होती है। **अमरूद** और **जामुन** गर्म जलवायु और मैदानी हिस्सों में होते हैं। **अँगूर, सेव, नासपाती** इत्यादि सीमान्त प्रदेश, कशमीर, पंजाब और संयुक्त प्रान्त में पैदा होते हैं। मध्य प्रदेश और आसाम के हिस्सों में **नारंगी, संतरा, नीबू** इत्यादि पैदा होते हैं। **केले** और **नारियल** की पैदावार के लिये बहुत पानी और उष्ण जल वायु की आवश्यकता है इस लिये दक्षिणी हिन्दुस्तान और बंगाल में अधिक पैदा होते हैं।

पान—भारतवासियों को पान बहुत प्रिय है। इसकी बेल होती है जो कुछ ऊँची भूमि पर लगाई जाती है। इसे रुका हुआ पानी हानि पहुँचाता है। इसे अधिक धूप और आंधी हानिकारक हैं। कुछ ऊँचे खम्भों के सहारे बेल चढ़ा दी जाती है। इसके बगीचे से पन्द्रह-बीस बरस तक पान मिलता रहता है।

सुपारी—पश्चिमी तटय मैदान, ब्रह्मा, बंगाल और आसाम में सुपारी (Areca nut) के बाग होते हैं। यह भी नारियल की तरह समुद्र तट के पास होता है। इसका पेड़ मार्च में फूलता है परन्तु सुपारी नवम्बर या दिसम्बर में तोड़ी जाती है। इसकी अधिक खपत होने के कारण बहुत सी सुपारी जहाज़ द्वारा **मलाया** प्राय द्वीप से आती है और इसी कारण जाहज़ी सुपारी कहलाती है। चिकनी सुपारी **फिलीपाइन** द्वीप से आती है।

अन्य फसलें—भोजन के मिलने के बाद मनुष्य को सबसे अधिक आवश्यकता वस्त्र की होती है। यह वस्त्र चाहे सूती हो या

ऊनी, रेशमी हो या खाल का। यह वस्त्र भी मनुष्य के लिये बनस्पतियों और उन पर निर्भर रहने वाले जीवों से प्राप्त होता है। इस अध्याय में कपास का ही वर्ण किया जायगा जिससे सूती कपड़े बनते हैं।

कपास—कपड़ा बनाने के लिये कपास ही मुख्य वस्तु है। इसकी उपज बड़ी आवश्यक है। हमारे देश के सारे कच्चे माल में कपास ही बहुमूल्य वस्तु है। इसकी उपज के लिये उष्ण वायु और नम मिट्टी की आवश्यकता है। उन प्रदेशों में जहाँ सदा पानी बरसता है या मेघ छादित रहता है कपास नहीं हो सकती। अत: इसके लिये उष्ण रेतीले हिस्सों में जिनमें सिचाई का अच्छा प्रबन्ध होता है हो सकती है। दक्षिणी हिन्दुस्तान की काली मिट्टी वाला प्रदेश इसके लिये बड़ा उपयोगी है क्योंकि इसमें नमी बहुत दिनों तक बनी रहती है जिससे पौधों को पानी की कमी नहीं रहती। इस मिट्टी की तह ज्यादा गहरी होनी चाहिये जिससे की नमी ज्यादा दिनों तक बनी रहे। पौधों में फल आ जाने के पश्चात् वर्षा की जरूरत नहीं रहती बल्कि ज्यादा धूप चाहिये जिससे कि फल अच्छी तरह फट जाय और कपास आसानी से निकल आये। यह भारतवर्ष के उन प्रान्तों में होती है जिनमें ४०" से कम वर्षा होती है। काली मिट्टी वाले प्रदेश के अतरिक्त इसकी पैदावार पंजाब में अधिक होती है। थोड़ी बहुत कपास तो सारे भारतवर्ष में ही हो जाती है जहाँ वर्षा कम है।

हमारे देश की कपास छोटे और मोटे रेशे की होती है। बारीक और लम्बे रेशे की कपास **संयुक्त राज्य** में अधिक होती है।

इसकी फसल के तैयार होने में पाँच छः महीने लगते हैं। यह बरसात के शुरू में बोई जाती है जिससे इसके पौधों के बढ़ने के लिये काफी पानी मिले। परन्तु फल आ जाने पर सूखी जलवायु

हो जानी चाहिये। इसकी फसल अक्टूबर नवम्बर में काटी जाती है। हमारे देश में प्रायः दोनों तरह की कपास पैदा की जाती है देशी और अमेरिकन। अमेरिकन और मिश्री कपास प्रायः नहरों द्वारा सींचाई करके उगाई जाती हैं। इस कपास की मांग दिशावर में बहुत होती है जिसके बदले में विदेशी कपड़ा आता है। कपास नवम्बर दिसम्बर (अगहन और पूस) में जमा करके ओटाई जाती है और उसमें से बिनौले निकाले जाते हैं। बिनोलों से तेल निकाला जाता है और खली (Oil Cake) पशुओं को खिलाने के काम आती है।

देशी कपास बम्बई, मद्रास, मध्यप्रदेश, बरार, पंजाब और संयुक्त प्रदेश में होती है और लम्बे रेशे वाली कपास सिन्ध पंजाब और संयुक्त प्रान्तों के उन ज़िलों में होती है जहाँ सिंचाई का अच्छा प्रबन्ध है।

जूट या पाट—यह एक पौधे का रेशा है। इसके लिये गर्म और तर जलवायु और अच्छी उपजाऊ मिट्टी चाहिये। इस की फ़सल भूमि को अधिक और शीघ्र ही कमजोर कर देती है। इसी कारण यह ऐसे भागों में अच्छी होती है जहाँ प्रतिवर्ष बाढ़ की नई मिट्टी जमा होकर उसे जोरदार बनाती रहे। यह गंगा और ब्रह्मपुत्र की निचली घाटी में, उत्तरी-पूर्वी और दक्षिणी बंगाल और आसाम में पैदा होती है। यह फ़सल बसन्त ऋतु में बो दी जाती है और अगस्त या सितम्बर में फल आने के पहले ही काट ली जाती है। इसके पौधों के छोटे २ गट्ठर बाँध कर तीन हफ्तों तक पानी में छोड़ दिये जाते हैं। इसके बाद ऊपर की छाल बिल्कुल

चित्र नं० ७३ जूट या पाट का पौधा

सड़ जाता है। पानी में बार-बार के धोने से रेशा साफ़ कर दिया जाता है और लकड़ी से अलग कर दिया जाता है और बाद में कूट २ कर रेशे निकाले जाते हैं। इन रेशों को काट कर बोरे बनाये जाते हैं। इनके बनाने के बहुत से कारखाने कलकत्ते में हैं और बहुत सा पाट दिशावर को भेज दिया जाता है जो विदेशों में कपड़ा, किर्मिच तथा और वस्तुओं के बनाने के काम में आता है।

सन—सन भी एक रेशे दार पौधा होता है। इसे भी साफ कर रेशे निकालते हैं। बिहार और संयुक्त प्रान्त में इसकी खेती अच्छी होती है। इससे रस्सी आदि बनाते हैं।

तम्बाकू—भारतवर्ष में पहले कोई तम्बाकू इस्तेमाल नहीं करता था परन्तु तीन सौ वर्ष पहले युरुपीय जाति के लोगों ने और विशेषकर पुर्तगालियों ने यहाँ आकर इसका रिवाज चलाया। इसका पौधा भूमि को बहुत जल्द कमज़ोर कर देता है इसलिये इसके खेतों में बहुत खाद्य देनी पड़ती है। इसकी पत्तियों की मोटाई, सुगन्ध और स्वाद मिट्टी पर ही निर्भर है। यह बहुत ठण्ड़ी और बंजर भूमि को छोड़ कर सब जगह पैदा की जा सकती है। इसके पोधों को बहुत उपजाऊ भूमि काफी गर्मी और पानी की आवश्यकता है और कई बार, सिंचाई करनी पड़ती है। यह मद्रास, बंगाल,

चित्र नं० ७४ तम्बाकू का पौधा

बम्बई, संयुक्त प्रान्त, पंजाब और बर्मा में अधिक पैदा होती है। इसका पौधा इतना बढ़ता है कि देशी तम्बाकू के अतिरिक्त बहुत सा तम्बाकू और उससे बने हुये सिगार, सिगरेट आदि विदेशों को जाते हैं।

अफीम—यह पोस्त का सूखा हुआ रस है। यह पौधा तीन फीट ऊँचा होता है और रवी की फसल के साथ बोया जाता है। मार्च में सफेद फूल निकल आते हैं। उस समय इसके कच्चे फूल को आँक कर रस निकालते हैं। यही सूख कर अफीम हो जाती है। इसकी सारी पैदावार अफीम के दफ्तर में मोल लेली जाती है और वहाँ से सरकार द्वारा दूसरे शहरों को भेजी जाती है। संयुक्त प्रान्त के पूर्वी जिलों, बिहार, राजपूताना और मालवा की रियासतों में सरकारी आज्ञा (License) से पैदा की जाती है। **गाज़ीपुर** में अफीम के साफ करने का एक कारखाना है। भारतीय सरकार ने चीन की सरकार को प्रतिवर्ष बहुत सी अफीम भेजने का संकल्प किया था परन्तु जब से चीनी लोगों ने खाना व पीना बन्द कर दिया तब से इसकी खेती भी बहुत कम हो गई है। पोस्त के साथ अक्सर धनियाँ, सौंफ और अजवाइन भी बोये जाते हैं।

चित्र नं० ७५ पोस्त का पौधा

नील—प्राचीन समय में नील की खेती भारतवर्ष में बहुत होती थी। ये एक छोटा पौधा होता है और प्रायः **गंगा**

की घाटी ही में उगाया जाता है। इसकी पत्तियों को पानी में सड़ा कर नीला रंग तैयार किया जाता है। अब भी कुछ गांवों में नील की पुरानी और टूटी फूटी कोठियाँ दिखाई देती हैं। जब से जर्मनी और विदेशों ने बनावटी रंग (Synthetic dyes) तैयार किये हैं तब से हिन्दुस्तान में नील की खेती कम हो गई है। १६१४ के योरूपीय महायुद्ध के बाद से इसकी खेती कुछ अधिक होने लगी है। मुलतान तथा मद्रास प्रान्त में भी नील की खेती होती है।

चित्र नं० ७६ नील का पौधा

रबड़—रबड़ एक पेड़ के रस से तैयार होती है। इसके पेड़ अधिक गर्म और अधिक तर जलवायु में उगते हैं। थोड़े ही समय तक रबड़ वनों की उपज थी परन्तु जब से रबड़ की माँग बढ़ गई है उस समय से मनुष्य द्वारा लगाये हुए रबड़ के बगीचों (Rubber plantation) से अधिकतर रबड़ प्राप्त होती है। ये रबड़ के बगीचे लंका, निचले ब्रह्मा, पश्चिमी घाट, आसाम की पहाड़ियों पर लगाये जाते हैं। चित्र नं० ७७ के देखने से मालूम होगा कि रबड़ के पेड़ से किस तरह रस निकाला जाता

है। ये रस बड़ी कढ़ाईयों में गर्म किया जाता है और रबड़ का एक बड़ा गोला तैयार किया जाता।

चित्र नं० ७७

सिनकोना—सिनकोना (Cinchona) के पेड़ पहले दक्षिणी अमेरिका के **पीरू** देश में Andes के ऊँचे ढालों पर ही होते थे परन्तु अब **नीलगिरी, मैसूर, ट्रावनकोर** और **दार्जिलिंग** पर भी सरकारी प्रबन्ध से लगाये जाते हैं। इसकी छाल को कूट कर **कुनेन** (Quinine) बनाते हैं। इसके बनाने का प्रबन्ध भी सरकार के हाथ में है।

लाख—ये एक तरह के कीड़ों से पेड़ों पर बनाई जाती है। मनुष्य इसको जंगलों से इकट्ठा करते हैं और उसे साफ करके बाजार में बेचते हैं। मध्य भारत और छोटा नागपुर के जंगलों में बहुत मिलती है। ये वारनिश इत्यादि बनाने के काम में बहुत आती है। अब ग्रामोफोन के रेकार्ड भी इससे बनाये जाने लगे हैं। इसका केन्द्र Dum Dum में है। हिन्दुस्तान से बहुत सी लाख बाहर भेजी जाती है। इसका केन्द्र **मिर्ज़ापुर** है और इसके आस पास के जंगलों से लाकर जमा की जाती है।

प्रश्न

१—भारतवर्ष का एक नक़शा खींचो और उसमें धान, गेहूँ, चाय, कहवा, कपास और गन्ने के उत्पन्न होने के स्थान दिखाओ।

२—क्या कारण है कि पंजाब में गेहूँ और बंगाल में चावल अधिक होता है?

३—चाय, रुई और गन्ने के लिये कैसी भूमि और जलवायु की आवश्यकता है? भारतवर्ष के कौन २ भागों में उत्पन्न होते हैं?

४—पाट, सिनकोना और लाख भारतवर्ष के कौन २ भागों में होते हैं और ये सामिग्री किस काम में लाई जाती है।

दसवाँ अध्याय

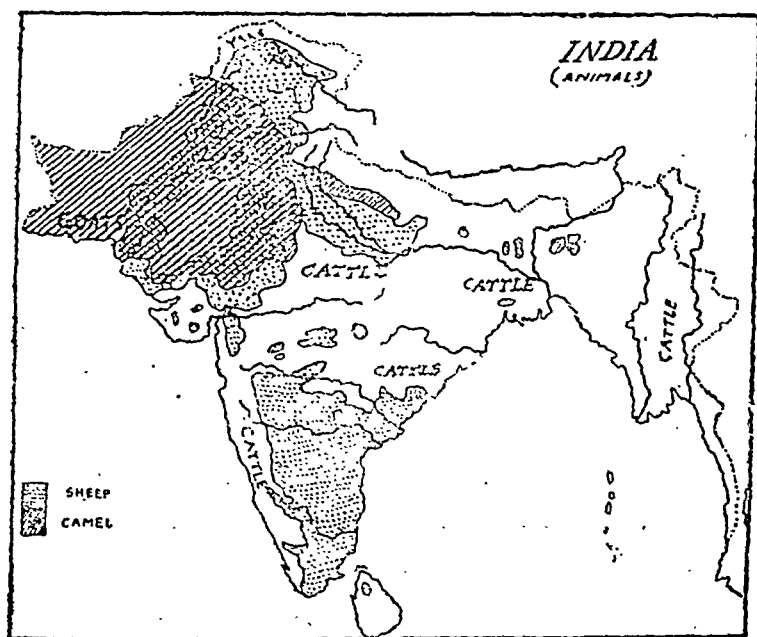
पशु

संसार के प्रत्येक भाग में किसी न किसी तरह की बनस्पति अवश्य पाई जाती है जिस पर कि जीवधारी निर्भर होते हैं। इसी कारण बनस्पति और पशु (Livestock) में घनिष्ठ सम्बन्ध है। जिस तरह यहाँ बनस्पति अनेक प्रकार की पाई जाती है, इसी प्रकार कई जाति के जंगली और पालतू पशु भी पाये जाते हैं। भारतवर्ष के कई स्थानों से स्वभाविक बनस्पति नष्ट कर दी गई है जिसके कारण बहुत से जंगली जानवर भी नष्ट हो गये हैं। खेती के बढ़ जाने के कारण बहुत से घास के मैदानों का जिन पर पशु चारा चरते थे अभाव हो गया है और उन पशुओं के लिये काफ़ी चारा पैदा नहीं हो सकता जिससे पशुओं की संख्या कम होती जाती है और वह छोटे और दुर्वल रह जाते हैं।

पशु दो प्रकार के होते हैं—जंगली और पालतू। जंगली जानवर जैसे शेर, चीता, तेंदूआ, हाथी, सियार, रीछ, भेड़िया, गेंड़ा आदि उन स्थानों में पाये जाते है जहाँ जंगली या स्वाभाविक बनस्पति मिलती है। ये अपने भोजन के लिए ऐसे पशुओं का शिकार किया करते हैं जो शाकाहारी हों। हाथी आसाम और ब्रह्मा के जंगलों से लट्ठे ढोने और उन्हें कारखानों में चीरने का काम करता है जिससे वह केवल जंगली ही नहीं।

शेर, चीते, तेंदुए, भेड़िये, रीछ इत्यादि मांसाहारी जानवर हैं। यह उन जंगलों या जंगलों के किनारे पर मिलते हैं जहाँ घास के मैदानों में घास चरने वाले जीवों का शिकार कर सकें। वह बहुधा किसानों के जानवरों को खा जाते हैं। **शेर** बंगाल, काठियावाढ़ और तराई के जंगलों में मिलते हैं। अब वहाँ भी कम होते जाते हैं। **चीते** और **तेंदुए** अब भी बहुत जगह पाये जाते हैं। **रीछ** हिमालय के पहाड़ी वनों में मिलता है। गेंड़े मध्य भारत, ब्रह्मा और तराई के जंगलों में पाये जाते हैं। जंगली पशुओं में कई जाति के बन्दर, हिरन, लोमड़ी, नील, गाय, घोड़े, खच्चर, गाय, बैल, इत्यादि हैं। यह प्रायः शाकाहारी होते हैं और फल या नर्म पत्ते और घास खाते हैं, अथवा किसानों के खेतों में घुस जाते हैं और उन्हें नष्ट कर देते हैं।

इनमें से कुछ जानवर हमारे लिये बड़े महत्त्व के हैं। इन्हें मनुष्यों ने पालतू बना लिया है और वे मनुष्य के बड़े-बड़े काम करते हैं। हाथी का उल्लेख ऊपर हो चुका है इसके अतिरिक्त मुख्य पालतू जानवर घोड़ा, गाय, भैंस, भेड़, बकरी, ऊँट, गधा आदि हैं। इनमें से कुछ तो दूध के लिये और कुछ मांस, सवारी और बोझा ढोने के काम में आते हैं। एक बात ध्यान रखने योग्य है कि जहाँ जानवरों के स्वास्थ्य के लिये लाभदायक मिट्टी में मिला हुआ नमक होता है वहाँ अधिकता से जानवर पाले जाते हैं। प्रायः यह वह भाग हैं जहाँ वर्षा अधिक नहीं होती। इसीलिए पंजाब, सीमान्त प्रदेश, सिन्ध, काठियावाढ़, मेवाड़ और राजपूताना हैं। प्राचीन समय में हमारे देश में प्रायः सभी गाय पालते थे, लेकिन बड़े खेद की बात है कि अब दूध के लिये गाय नहीं पाली जाती। भैंसें दूध के लिए पाली जाती हैं और उनका दूध अच्छा और बहुत होता है क्योंकि उसमें मक्खन और घी

विशेष निकलता है। अभी लोगों ने डिब्बों के दूध का उपयोग नहीं सीखा, नहीं तो इनके दूध से सूखा दूध (Milk powder), डिब्बे का दूध (Condensed milk) इत्यादि वस्तुओं का उपयोग होने लगेगा। गाय प्राय: बछड़ों के लिए पाली जाती हैं। यह बछड़े बड़े होकर खेती, सिंचाई और बैल गाड़ियों में काम आते हैं। इनकी बहुत क़िस्में हैं। सबसे अच्छे बैल उत्तरी गुज़रात

चित्र नं० ७८

के होते हैं। ब्रिटिश हिन्दुस्तान में लगभग चार करोड़ बछड़े हैं। सबसे अच्छी भैंसें मुर्रा भैंसें (पंजाब,) जाफ़राबादी (काठियावाड़) और सूरत (बम्बई प्रान्त) की होती हैं। सूखे भागों की दूध देने वाली भैंसों में हिसार, नैलोर, अमृत-

महल, गुज़त, खेड़ीगढ़, गिर, सिन्धी, और हाँसी नस्ल की हैं।

सबसे अच्छी भेड़ें काश्मीर और पंजाब की होती हैं। सर्दी के सबब से इनका ऊन बहुत बढ़िया होता है। भेड़ें प्रायः छोटी घास वाले स्थानों और पहाड़ियों पर पाली जाती हैं। इनका ऊन बहुत अच्छा नहीं होता। भारतवर्ष में आस्ट्रेलिया की **मेरीनो** भेड़ें लाकर उनकी नस्ल अच्छी बनाई जा रही है।

बकरियाँ मांस के लिये पाली जाती हैं। इन्हें अच्छी घास की आवश्यकता नहीं, इसलिये यह सब जगह पाई जाती हैं। घोड़े और टट्टुओं की संख्या अधिक नहीं है। यह हर जगह मिलते हैं। टट्टू प्रायः पहाड़ी प्रदेश में अधिक उपयोगी होते हैं।

ऊँट रेगिस्तान में बड़े काम का है। यह कई दिनों तक बिना पानी के रह सकता है। इसका रंग और पाँव आदि ऐसे हैं कि जिनके कारण यह रेगिस्तान में अच्छी तरह रह सकता है। सीमान्त प्रदेश में ऊँट और गधा बड़े काम के होते हैं। ऊँट के बालों के कम्बल भी अच्छे बनते हैं। हिमालय प्रदेश में **याक़** बड़ा उपयोगी पशु है यह बोझा ढोने के काम में आता है।

भारतवर्ष में तरह-तरह के पक्षी पाये जाते हैं जिनमें गिद्ध, चील, बाज़ और अनेक गाने वाले और पानी में रहने वाले पक्षी हैं। **मोर** आदि और पक्षीओं की सम्पति भी अपार है।

भारतवर्ष के समुद्रों और नदियों में अनेक प्रकार की मछलियाँ पाई जाती हैं। समुद्र तट पर रहने वाले मनुष्यों का मुख्य उद्यम मछली पकड़ना है, यही उनका मुख्य आहार है। सन् १९०५ में सबसे पहले मद्रास सरकार ने इस ओर ध्यान दिया। आजकल कोई २५० कारख़ाने मछली के निकालने के हैं। इस धन्धे में प्रायः नीच जाति के लोग लगे हुए हैं इसलिये अन्य जाति के लोग इस काम को करने में संकोच करते हैं। **तूतीकोरिन**

के समीप मोती निकाले जाते हैं। इससे लाखों रुपये की आमदनी होती है।

प्रश्न

१—बनस्पति और पशु में क्या सम्बन्ध है।

२—क्या कारण है कि अब गाय कम पाली जाती हैं?

३—ऊँट, भेड़ भारतवर्ष के किन भागों में पाये जाते हैं और उनसे क्या लाभ है?

४—भारतवर्ष का नक़शा खींच कर भिन्न २ प्रकार के पशुओं को दिखलाओ।

———

ग्यारहवाँ अध्याय

भारतवर्ष की जातियां और मुख्य भाषायें

२६ फरवरी सन् १६३१ को हिन्दुस्तान में और २४ फरवरी सन् १६३१ को ब्रह्मा में मनुष्य गणना की गई थी। इतने विशाल देश की जन संख्या की गणना करना कोई आसान काम नहीं तदापि इस बात का विशेष ध्यान रक्खा जाता है कि जहाँ तक सम्भव हो कोई त्रुटि न रह जाय। मनुष्य गणना हर दसवें साल हुआ करती है। सन् १६३१ की मनुष्य गणना के हिसाब से भारतवर्ष की जन संख्या ३५१, ४५०, ६८६ थी। और सन् १६२१ की जन संख्या केवल ३२ करोड़ ही के लगभग थी।

	१६२१	१६३१
अँगरेजी राज्य	२४७,००३,२६३	२७०,६१२,१६२
देशी राज्य	७१,६३६,१८७	८०,८३८,५२७

ये जन संख्या संसार की जन संख्या का पाचवाँ हिस्सा है।

जातियाँ

इस बात का ठीक पता नहीं कि पृथ्वी पर मनुष्य सबसे पहले कहाँ बसे, परन्तु यह अनुमान किया जाता है कि शायद मध्य एशिया में वह सबसे पहले बसे। वहीं उनके बाल बच्चे बढ़े और वहीं से पृथ्वी के अन्य भागों में फैले। ये भी ख्याल किया जाता है कि उनकी एक शाखा भारतवर्ष में भी आई।

इतिहास के पृष्ठों का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि यहाँ के प्राचीन निवासी **कोल, भील, सन्ताल** आदि थे। आजकल इनकी कुछ जातियाँ, **सन्तालपरगना, उड़ीसा, मध्य प्रदेश, इन्दौर** और **राजपूताने** में पाई जाती हैं। कोलों के पश्चात यहाँ **द्राविड़ जाति के** मनुष्य आये थे। इन लोगों ने पुरानी जातियों को मार भगाया और भारतवर्ष पर अधिकार जमा लिया।

आजकल वह लोग द्राविड़ कहलाते हैं जो **तामिल** और **तेलेगू** या इनसे मिलती जुलती भाषायें बोलते हैं। बम्बई के प्रान्त को छोड़कर सारे दक्षिणी भारत और लंका में यह पाये जाते हैं। लंका के आदि निवासी **वेदा** (Vedda) कहलाते हैं। सबसे पुराने द्रावड़ अब भी मध्य प्रदेश के पठारी जंगलों में बसे हैं।

द्राविड़ों के पश्चात् मध्य एशिया से आय और **मंगोल** जाति के लोग आये। इन्होंने भारतवर्ष में आकर सिन्ध नदी के किनारे अपना पड़ाव डाला। **सिन्ध** शब्द से ही इस देश का नाम **हिन्द** या **इण्डिया** पड़ा। कुछ समय बाद और लोगों ने आकर इनको आगे बढ़ा दिया और ये हिमालय और राजपूताने के बीच के मार्ग से होकर **गंगा** नदी के किनारे आ बसे और फिर **विन्ध्या** श्रेणी तक बसते चले गये। हमारे देश का यह भाग बहुत उपजाऊ है और इसी पर उन्होंने अधिकार कर लिया और द्राविड़ों को **सतपुरा** पहाड़ के दक्षिण की तरफ़ मार भगाया। आर्यों की जाति इस समय उत्तरी भारतवर्ष, काश्मीर, महाराष्ट्र और गुजरात में रहती है और मंगोलों की जाति जो तिब्बतीय-बरमन कही जाती है, नैपाल, भूटान, शिकम और

बरमा में निवास करती है। ये भिन्न-भिन्न जाति के मनुष्य भारतवर्ष में प्रथक-प्रथक समय पर आते रहे और एक दूसरे से हिल-मिल कर रहने लगे।

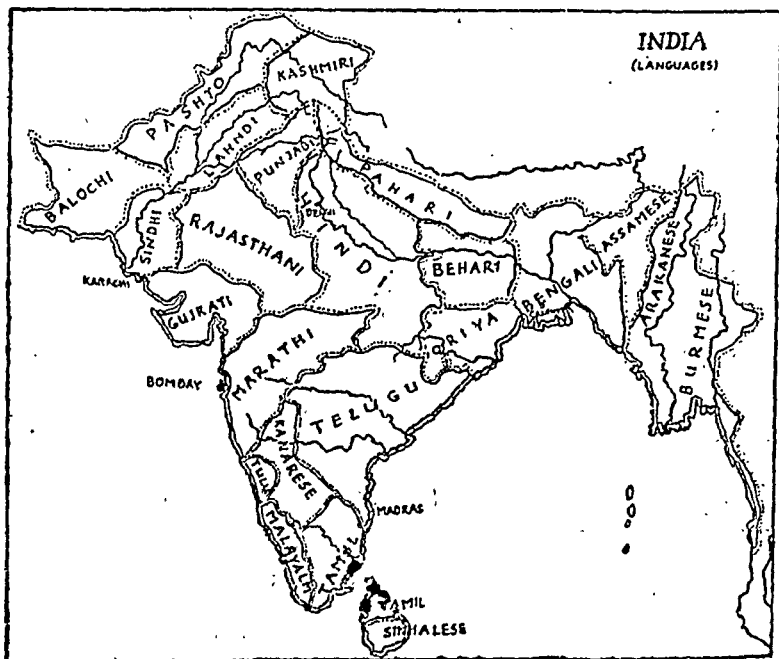
१००० वर्ष पहले अफ़गानिस्तान के पठार के रहने वालों ने उत्तरी पश्चिमी पहाड़ी दर्रों के रास्तों से भारतवर्ष पर लगातार आक्रमण किये। **इस्लाम** धर्म को फैलाया और हिन्दुओं को दक्षिण की तरफ भगा दिया। लगभग ८०० वर्ष तक इनका ज़ोर रहा और **योरुपीय** जाति के लोगों के आते ही पतन शुरू हो गया।

भारतवर्ष की तरह बरमा में भी इन जातियों के आक्रमण हुए और इन मंगोल जाति के लोगों ने प्राचीन जंगली जातियों को पहाड़ियों में भगा दिया। अब भी बरमा की पहाड़ियों में **चिन, शान, वा, पोलंग** और **कछीन** जाति के लोग बसते हैं।

भाषाएें

भिन्न-भिन्न जाति के मनुष्य भिन्न-भिन्न भाषाएें बोलते हैं। भारतवर्ष में एक भाषा का बोलना असम्भव नहीं तो कठिन ज़रूर है। चित्र नं० ७६ के देखने से ज्ञात होगा कि कौनसी भाषाएें भारतवर्ष के किन भागों में बोली जाती हैं। इस बात का ध्यान रखना चाहिये कि हमारा देश एक छोटा महाद्वीप है जिसमें कई जाति के लोग बसे हैं और भिन्न २ भाषायें बोलते हैं। आने जाने के मार्गों की सुगमता के कारण आजकल हर तरह की भाषायें बोलने वाले मनुष्य इस देश के हर एक भाग में मिलते हैं। ये आवश्यक नहीं कि किसी एक हिस्से के निवासी एक ही भाषा बोलते हों। इसमें से **आर्य, द्राविड़, कोल** और **इन्डो-चीनी** मुख्य हैं। आर्य भाषा प्रधान है, अधिकतर मनुष्य इसे ही बोलते हैं। इनमें हर एक की अनेक अनेक शाखाएें हैं।

आर्य भाषा—आर्यों की प्रारम्भिक भाषा **संस्कृत** थी। इस भाषा में उनके धार्मिक ग्रन्थ, वेद आदि भी पाये जाते हैं।

द्राविड़ भाषा से मिलकर उनकी भाषा प्राकृति कहलाई फिर भारतवर्ष के भिन्न-भिन्न भागों में इसके भिन्न-भिन्न रूप और भिन्न-भिन्न नाम हो गए। हिन्दी, बंगाली, पंजाबी, सिन्ध, राजस्थानी, गुजराती, मराठी, उड़िया, कश्मीरी, पश्तो आदि इसी भाषा की शाखाएँ हैं।

चित्र नं० ७६ भारतवर्ष में बोली जाने वाली भाषायें

द्राविड़—यह भाषा किसी समय में सारे भारतवर्ष में बोली जाती थी परन्तु अब केवल दक्षिण में बोली जाती है। पहले यह एक ही भाषा थी परन्तु अब धीरे-धीरे यह तामिल, तैलगू, मलियालम, कनारी और तुलू शाखों में विभक्त हो गई है।

कोल भाषा—भारतवर्ष के प्राचीन निवासी इसी भाषा को बोलते थे। इसे बोलने वाली जातियाँ छोटा नागपुर और उड़ीसा के जंगलों में तथा संतालपरगना, मध्य प्रदेश, इन्दौर और राजपूताने के कुछ भागों में बसती हैं।

इन्डो-चीनी भाषा—यह भाषा नैपाल, भूटान, शिकम ब्रह्मा आदि देशों के भिन्न-भिन्न भागों और आसाम के पहाड़ी प्रदेश में बोली जाती है।

मुसलमानों के समय में उनकी भाषा (ईरानी) यहाँ की भाषाओं से बहुत कुछ मिल गई और एक नई भाषा उर्दू नाम की बन गई। उर्दू भाषा प्रायः राजाओं की सेनाओं में बोली जाती थी। इसीलिये इसका नाम उर्दू पड़ा। यह भाषा भी गंगा, सिन्ध के मैदान के कुछ भागों में बोली जाती है। भारतवर्ष के भिन्न-भिन्न भागों में बोली जाने वाली भाषाओं की तालिका परिशिष्ट में देखो। आजकल राष्ट्र-भाषा अंग्रेज़ी है जो भारतवर्ष के प्रत्येक भाग में बोली और समझी जाती है। भारतवर्ष में बोली जाने वाली भाषाओं में कोई भी भाषा ऐसी नहीं है जिसे भारतवर्ष के सभी भागों के निवासी समझ सकते हों और आपस में बातचीत कर सकते हों। हाँ, अंग्रेज़ी ऐसी भाषा हो गई है कि भारतवर्ष के हरएक भाग में इसे लोग समझ लेते हैं। कुछ समय से हिन्दी को देश भाषा बनाने का प्रयत्न हो रहा है।

प्रश्न

१—भारतवर्ष में आर्य और मंगोल जाति के लोग कहाँ पाये जाते हैं?

२—भारतवर्ष के राजनैतिक और भाषाओं के नक़्शों को देखकर बताओ कि किन प्रान्तों में कौनसी भाषा बोली जाती है।

बारहवाँ अध्याय

धर्म

हमारे देश में जैसे जातियाँ और भाषायें भिन्न-भिन्न हैं इसी तरह यहाँ के निवासी भिन्न-भिन्न धर्मों का भी पालन करते हैं। संसार के तीन बड़े धर्म (हिन्दू, इसलाम और ईसाई) एशिया महाद्वीप से ही शुरू हुए और उनके पालन करने वाले इस विशाल देश में पाये जाते हैं। इनके अतिरिक्त यहाँ बुद्ध, सिक्ख, पारसी, जैनी इत्यादि अपने-अपने धर्मों का पालन करते हुये सुख से रहते हैं। प्राचीन काल की तरह वर्तमान काल में धर्मों पर कुछ हस्तक्षेप नहीं होता। सब अपने मन मौज धर्मों का पालन करते हैं। इनमें हिन्दुओं की संख्या सबसे अधिक है, ३५ करोड़ की आबादी में इनकी संख्या लगभग २५ करोड़ की है। इनमें आर्य-समाजी, देव-समाजी, राधास्वामी तथा ब्रह्मो-समाजी भी सम्मिलित हैं। मुख्य-मुख्य मत इस प्रकार है:—

(१) हिन्दू—

(क) आर्य— (ख) सिक्ख—

(ग) जैनी— (घ) बौद्ध—

(२) मुसलमान—

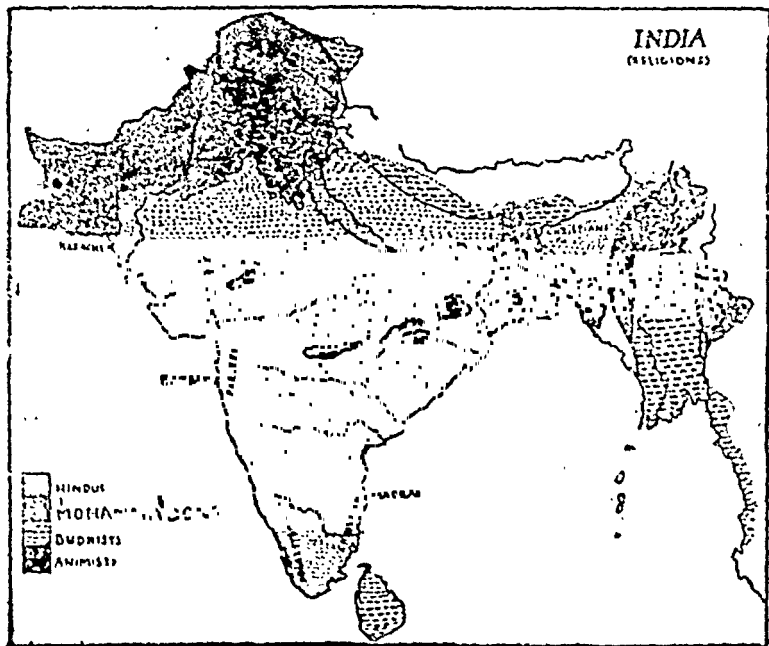
(३) ईसाई—

(४) यहूदी—

(५) पारसी—

(६) अन्य—

हमारे देश के अधिकांश निवासी वैदिक धर्म के मानने वाले हैं जो सबसे पुराना है। यह प्रारम्भ से ही गुणों और कर्मों के

अनुसार चार वर्णों ब्राह्मण, क्षत्री, वैश्य और शूद्र में बँटा हुआ था। हिन्दू धर्म आत्मा को अमर मानता है। जिस तरह मनुष्य पुराने वस्त्रों को उतार कर नये वस्त्र धारण कर लेता है उसी प्रकार हिन्दू धर्म के अनुसार एक शरीर के नष्ट होने पर आत्मा दूसरा शरीर धारण कर लेती है। इसी को आवागवन

चित्र नं० ८० हिन्दुस्तान के मत

(Transmigration of soul) कहते हैं। इसके पश्चात् बौद्ध धर्म का प्रचार हुआ। इसमें अहिंसा पर अधिक जोर दिया गया है। चीन, जापान, ब्रह्मा आदि देशों में इस धर्म के मानने वालों की संख्या अब भी बहुत है। भारतवर्ष में केवल १ करोड़ १५ लाख ही बौद्ध हैं। इसके पश्चात् जैन धर्म फैला, जिसके मानने वाले केवल ५० लाख हैं।

हिन्दू धर्म में दूसरा **सिक्ख** धर्म है। इसके मानने वाले अधिकतर पंजाब में हैं और उनकी संख्या लगभग ४४ लाख है। इस मत के मानने वाले तम्बाकू नहीं पीते और उनके धर्म **ग्रन्थ साहब** में केवल एक ईश्वर का आदेश है।

इस्लाम—यह यहाँ का दूसरा धर्म है। इस धर्म के मानने वाले **मुहम्मद साहब** को ईश्वर का दूत (रसूल) मानते हैं। इनकी दो शाखायें हैं, (१) सुन्नी, (२) शिया। इस मत के मानने वाले मुसलमान कहलाते हैं। इनमें **सुन्नी** लोग अधिक हैं और सारे भारतवर्ष में फ़ैले हुये हैं पर **शियों** की संख्या बहुत कम है और यह लोग प्रायः **अवध** में बसे हुये हैं। सारे भारतवर्ष में लगभग ७ करोड़ मुसलमान हैं और ये अधिकतर उत्तरी-पश्चिमी हिन्दुस्तान और पूर्वी बंगाल में बसे हुये हैं।

मुसलमानी अक्रमण होने पर फ़ारस के बहुत निवासियों ने इस्लाम धर्म स्वीकृत कर लिया पर कुछ लोग अपना घर बार छोड़कर बम्बई के पास आकर बस गये। यही लोग **पारसी** कहलाने लगे। इनको **आग** बहुत प्रिय है। इसी कारण यह अपने मुर्दों को जलाते नहीं। इनकी संख्या एक लाख के लगभग है।

सोलहवीं शताब्दी के शुरू में योरोपीय जाति के आने पर मालाबार तट के रहने वाले कुछ मनुष्यों ने **ईसाई** धर्म स्वीकार कर लिया। ईसाई लोग अधिकतर मद्रास प्रान्त में हैं। इस मत के मानने वाले दो शाखाओं में विभक्त हैं (१) रोमन कैथौलिक (Roman Catholic) जो दक्षिण में बसे हैं, और (२) प्रोटेस्टेन्ट (Protestant) जो उत्तरी हिन्दुस्तान में हैं। इनकी संख्या कुछ बढ़ रही है। आजकल सारे भारतवर्ष में करीब ६० लाख ईसाई हैं।

इनके अतिरिक्त कुछ पहाड़ो असभ्य जातियाँ हैं जो भूत पिशाचों (Spirits) को मानती हैं जिनकी संख्या ६० लाख है।

चित्र नं० ८० को देखने से ज्ञात होगा कि मत के फैलने में बहुत-से भौगोलिक कारणों ने सहायता की। जिस तरह मध्य भारत के पठारी और जंगली भागों ने उत्तरी भारत की भाषाओं को फैलने से रोका इसी तरह इस्लाम को भी दक्षिणी भारत में फैलने से रोका पर उत्तरी भारत में कोई रुकावट न होने से मैदानी भाग में अच्छी तरह फैला। इसी प्रकार और-और धर्म, सभ्यता तथा भाषाएँ सतपुरा पहाड़ तक आकर रुक गईं।

प्रश्न

१—भारतवर्ष के मुख्य-मुख्य धर्म कौन-से हैं ?

२—भारतवर्ष की सीमा पर कौन-कौन-सी भाषायें बोली जाती हैं और किन मतों के मानने वाले रहते हैं ?

३—क्या कारण है कि ईसाई मत के मानने वाले दक्षिण में अधिक हैं और इस्लाम के मानने वाले पश्चिमोत्तर और पूर्व में ?

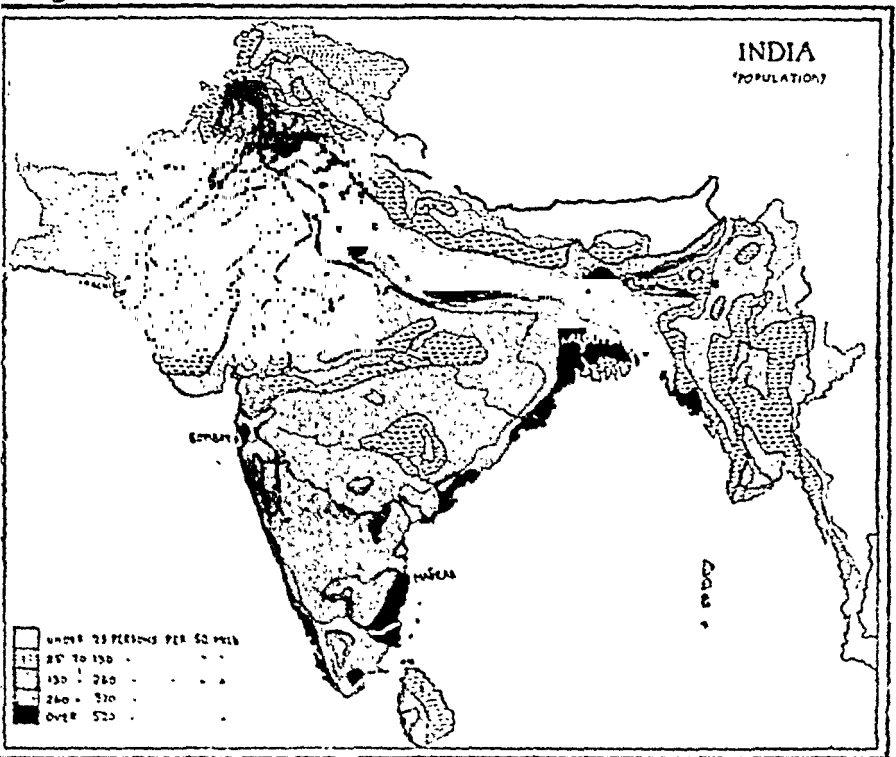
४—हमारे देश की प्राकृतिक दशा ने भाषाओं और धर्मों के फैलाने में क्या सहायता की ?

५—भारतवर्ष में कौन-कौन से धर्मों के कौन-कौन से केन्द्र हैं ? उन मुख्य नगरों के नाम बताओ जो धर्म के कारण उन्नति कर गये ?

तेरहवाँ अध्याय

जन संख्या

१६३१ की मनुष्य गणना में हिन्दुस्तान की आबादी ३५,२८,३७,७७८ थी। यह सारे संसार की जन संख्या का पाँचवाँ हिस्सा है लेकिन इसका बहुत-सा भाग देशी रियासतों में है। संसार में किसी एक देश में इतनी अधिक जन संख्या नहीं केवल चीन भी इतना ही घना बसा हुआ है। हमें जन संख्या के नक़शे को ध्यान-पूर्वक देखना चाहिये। इसमें दिये हुए चिन्ह भिन्न-भिन्न स्थानों की औसत संख्या के प्रति वर्गमील को बताते हैं। जो मनुष्य बड़े-बड़े नगरों में रहते हैं वह यह जानते हैं कि सारा भारतवर्ष इतना ही गुन्जान आबाद है जितना कि एक शहर। इसी तरह एक गाँव के निवासी भी यह सोचते हैं कि बहुत थोड़े लोग एक जगह मिलकर रहते होंगे। सच तो यह है कि भारतवर्ष की जन संख्या का अनुमान करना बहुत ही कठिन है। औसत से प्रति वर्ग मील में लगभग १८० मनुष्य रहते हैं पर यह संख्या सारे देश में एक-सी नहीं बटी हुई है। कुछ भाग जो सूखे प्रदेश या पहाड़ी हैं उनमें सैकड़ों वर्ग मीलों में एक भी मनुष्य नहीं दिखाई देता, इसी तरह कुछ भाग ऐसे हैं, जिनमें १,००० से भी अधिक मनुष्य प्रति वर्ग मील बसे हैं। यह भाग प्रायः बड़े-बड़े शहर या कारोबारी भाग हैं। किसी देश में घनी आबादी होने के कुछ कारण हुआ करते हैं। नवें अध्याय में बताया गया है कि मनुष्य के जीवन के लिए भोजन की सामिग्री अति आवश्यक

वस्तु है। मनुष्य को सबसे पहले और सबसे अधिक भोजन प्राप्त करने की चिन्ता होती। यदि हम जन संख्या के नक़शे की तुलना वर्षा और पैदावार के नक़शों से करें तो मालूम होगा कि अधिकांश मनुष्य गंगा और सिन्ध के उत्तरी-पूर्वी मैदान में बसे हुए हैं। कुछ और नदियों की घाटियाँ और

चित्र नं० ८१ भारतवर्ष की आबादी का चित्र

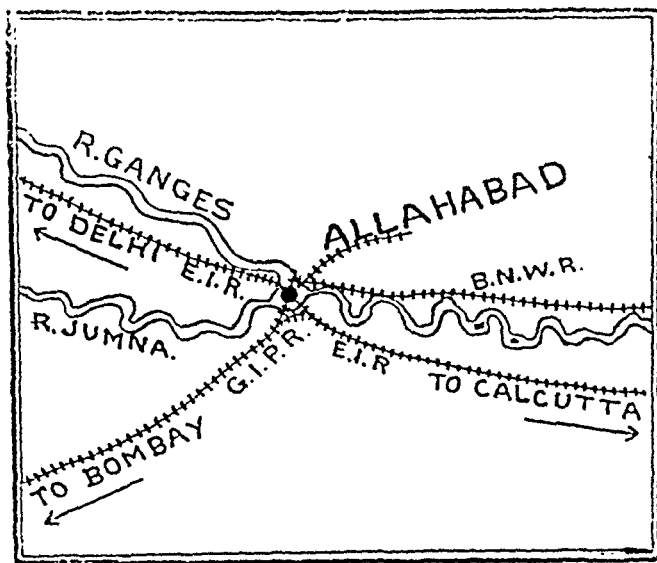
कर्नाटक का मैदान घने बसे हुए हैं, क्योंकि यहाँ तालाब आदि से सिंचाई अच्छी हो जाती है। इस भाग में कावेरी का डेल्टा सबसे घना बसा हुआ है, इसके विपरीत राजपूताना, सिन्ध, बिलोचिस्तान इत्यादि मरुस्थल में

आबादी बहुत कम है। फिर इसी नक़शे की तुलना प्राकृतिक नकशे से करो। अब तुम्हें मालूम होगा कि जिन भागों में भूमि उपजाऊ है, अथवा वर्षा अच्छी होती है, जहाँ सिंचाई के साधन अच्छे हैं, वहाँ आबादी घनी है। कारण यह है कि अधिकांश मनुष्यों की जीविका कृषि पर निर्भर है इसलिये जहाँ कहीं खेती अच्छी तरह हो सकती है वहीं पर जन संख्या घनी है।

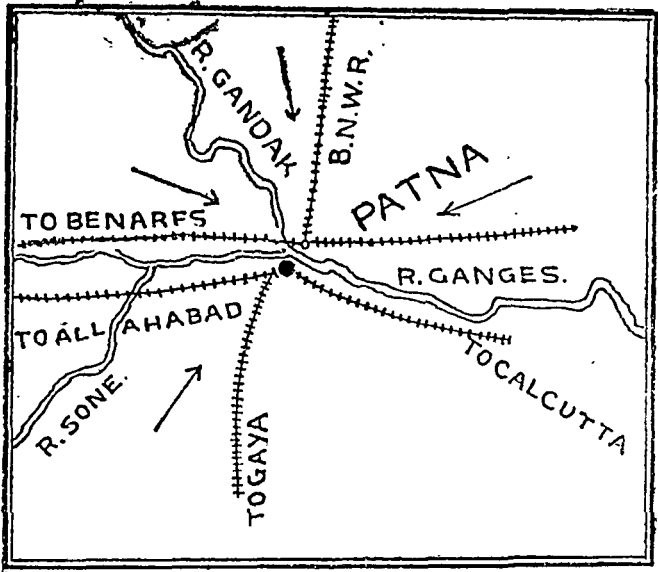
घनी आबादी का एक कारण अच्छा प्रबन्ध भी है। इसीलिये **इरावदी** की घाटी भी घनी बसी हुई है। **ब्रह्मा** और **ब्रह्मपुत्र** की घाटी में यद्यपि वर्षा काफ़ी होती है फिर भी आबादी कम है क्योंकि यह देश पहाड़ी, जंगलों से भरे पड़े हैं और अस्वस्थकर हैं। यहाँ की रहने वाली जातियाँ भी आपस में लड़ा भिड़ा करती हैं। दक्षिण और मालवा के पठार जंगलों से घिरे हैं इसलिये बिर्रे हैं।

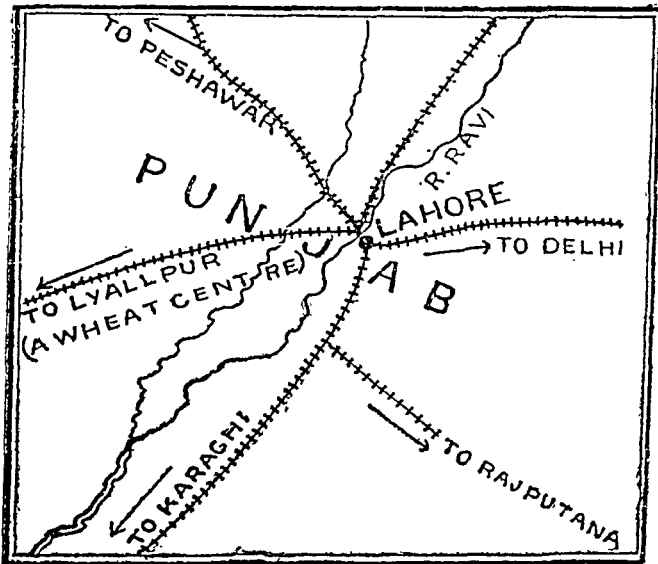
भारतवर्ष की जन संख्या दो तरह की है। (१) देहाती, (Rural) (२) शहरी (Urban)। भारतवर्ष एक कृषि-प्रधान देश है। इस कारण यहाँ की जन संख्या प्राय: खेतों के चारों तरफ़ या छोटे गाँव और देहात में रहने वाली है। यहाँ दस लाख से अधिक जन संख्या वाले केवल दो ही नगर **कलकत्ता** और **बम्बई** हैं। और इतने विशाल देश में कुल ३८ नगर एक लाख जन संख्या वाले हैं। हिन्दुस्तान में बहुत कम लोग शहरों में रहते हैं। नगरों की सूची के देखने से जो कि पुस्तक के अन्त में दी गई है ज्ञात होगा कि भारतवर्ष के नगरों का कुछ न कुछ भौगोलिक महत्त्व अवश्य है, केवल उनके विस्तार और जन संख्या पर ही ध्यान नहीं देना चाहिये। यहाँ बहुत से नगर ऐसे हैं जहाँ घरों की संख्या तो बहुत है परन्तु उनका महत्त्व अधिक नहीं है। इसलिए हमें यह देखना चाहिये कि इन नगरों ने किन-

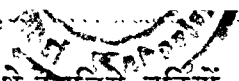
किन भौगोलिक अथवा अन्य कारणों से उन्नति की है। इन कारणों में से कुछ यह हैं:—

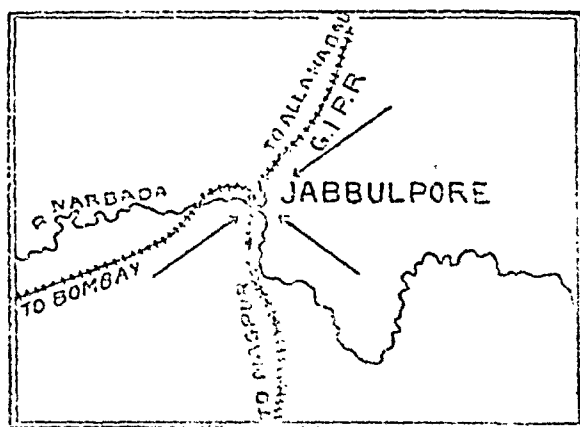
१ **तीर्थ स्थान**—हरद्वार, मथुरा, प्रयाग (इलाहाबाद), बनारस (काशी), गया, पुरी, मदूरा, त्रिचनापली, नासिक,

THE POSITION OF ALLAHABAD
चित्र नं० ८२ गंगा-यमुना के संगम और रेलवे जंकशन का नगर

अमृतसर, अजमेर, रंगून, आदि प्राचीन तीर्थ स्थान हैं। इनके बड़े होने के कारण यह है कि इन नगरों में प्रायः यात्री सदा ही आया जाया करते हैं। पंडे, पुजारी लोग वहाँ रहते हैं। उन्हीं के साथ-साथ कुछ व्योपारी भी आ बसे हैं। धीरे-धीरे और भी लोग आ बसते हैं जिन से यह बड़े-बड़े नगर बन गए। पुराने समय में आने जाने के साधनों के अच्छे न होने के कारण मनुष्य बहुत कठनाई से आ जा सकते थे।

२ **नदियों के किनारे के नगर**—भारतवर्ष में आने

THE POSITION OF PATNA

चित्र नं० ८३ पटना की स्थिति

THE POSITION OF LAHORE

चित्र नं० ८४

जाने के सुगम रास्ते प्रायः नदियों द्वारा थे इसलिये नदियों के संगम पर या उन स्थानों पर जहाँ नदी के आर-पार पुल बना हो वहाँ भी शीघ्र ही बड़े नगर बस जाते थे। इलाहाबाद, पटना, अटक इत्यादि ऐसे बड़े नगर हैं जो माल के लाने ले जाने के लिये अच्छे हैं। इसी कारण यह बड़े बन गये हैं।

३ रेलवे जंकशन—अब भारतवर्ष में आने जाने का सुगम रास्ता रेल द्वारा है। इसीलिये कानपुर, दिल्ली, पटना, नागपुर,

चित्र नं० ८९ जबलपुर रेलवे जंकशन

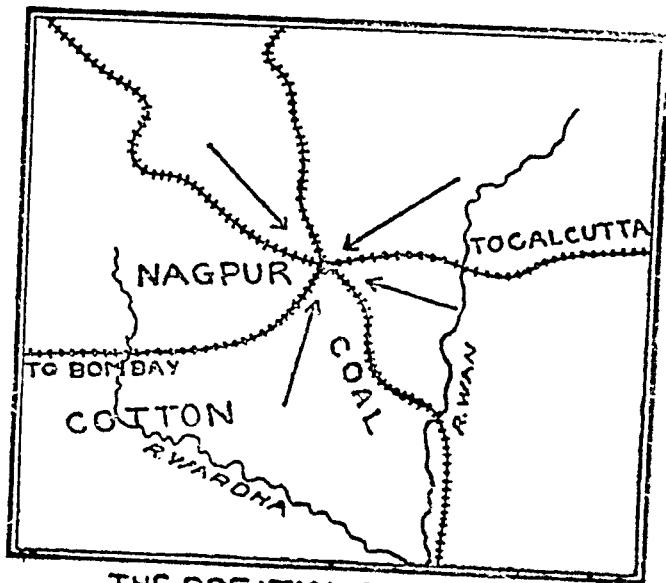
जबलपुर, अहमदाबाद, लाहौर, अजमेर आदि इस कारण बड़े हो गये हैं। यहाँ चारों तरफ से रेलें मिला करती हैं।

४ प्राचीन राजधानी—जिस तरह कलकत्ता और दिल्ली अंगरेजी राज्य में उन्नति के साथ साथ बड़े उसी तरह बहुत से पुराने नगर भी बड़े हो गये थे। कुछ पुराने बड़े नगर अब भी

बड़े नगर बने हुए हैं। यह पुराने राजाओं की राजधानियाँ थीं। लाहौर, लखनऊ, पटना, मुर्शिदाबाद, नागपुर आदि नगर अभी तक बड़े नगर बने हुए हैं। प्राचीन काल में राजधानियों में कारबारी तथा काम करने वाले लोग आकर राजमहल या क़िले के चारों ओर बस जाते थे, जहाँ उन्हें आक्रमणकारी या लुटेरों से रक्षा मिली रहती थी इसीलिये और लोग भी आकर बस जाते थे, यहाँ तक कि वह एक बड़ा नगर बन जाता था। राज-

चित्र नं० ८६ आमेर का प्राचीन नगर

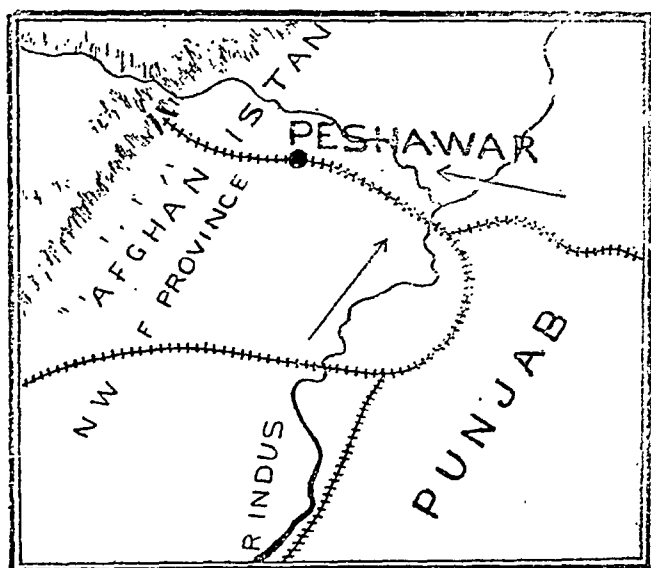
पूताने के उदयपुर, बीकानेर, जैसलमेर, जोधपुर, जयपुर (आमेर) चित्तौड़गढ़ आदि नगरों के अतिरिक्त मद्रास, कलकत्ता, और बम्बई भी इन्हीं कारणवश बड़े नगर बने। अंगरेज़ों के आने पर उन्होंने क़िले या कोठियाँ बनाईं और उनके पास

देशी व्यौपारी और कारबारी लोग आकर बस गये। मुसलमानी राज्य में बीजापुर, हैदराबाद, मुर्शिदाबाद, लखनऊ, आगरा, दिल्ली आदि नगर बने। ग्वालियर, नागपुर और पूना मराठों ने बसाये।

THE POSITION OF NAGPUR

चित्र नं० ८७

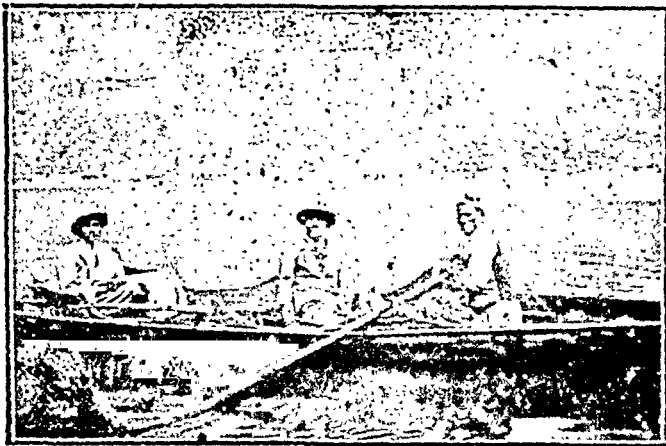
५ घाटियों के नगर—कुछ नगर पहाड़ी प्रान्तों में जहाँ पर्वतों के एक ओर से दूसरी ओर जाने के मार्ग होते हैं या जहाँ कहीं कई सड़कें मिलती हैं बड़े नगर बन जाते हैं, जैसे पेशावर, श्रीनगर।

६ डेल्टा पर के नगर—राजमहेन्द्री, कटक, प्रोम आदि इस कारण प्रसिद्ध हैं कि यह किसी न किसी नदी के डेल्टा पर बसे हुये हैं।

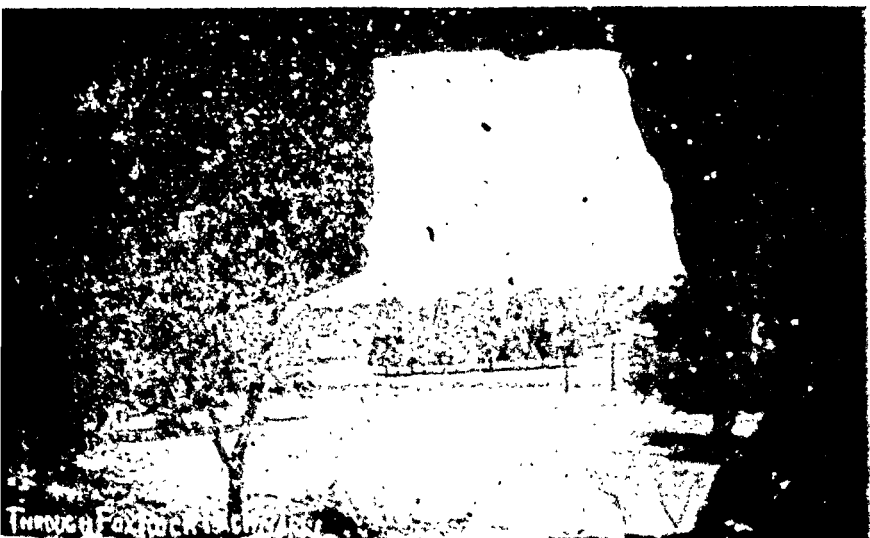
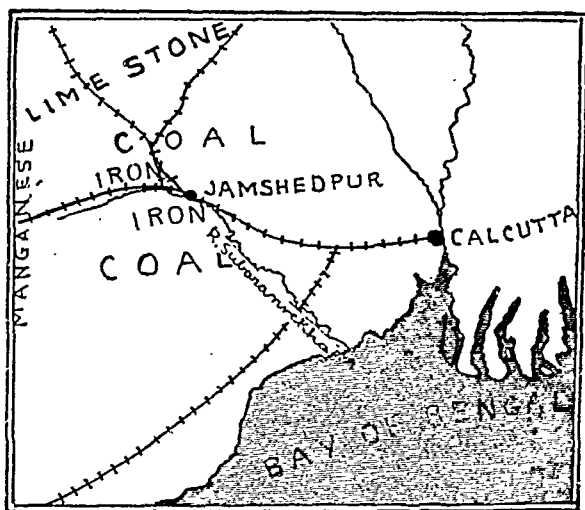
७ छावनी—अंगरेज़ी राज्य के साथ साथ रक्षा के लिये कुछ नगरों में अंगरेज़ी फौज़ रक्खी जाने लगी और वहाँ की जनसंख्या उसकी उन्नति के साथ साथ बढ़ने लगी। **रावलपिंडी, डेरास्माईलखाँ, मेरठ** नगर सरकारी फ़ौज के रहने के कारण बड़े नगर बन गये। इन स्थानों की स्थिति संग्रामिक दृष्टि से अच्छी है।

THE POSITION OF PESHAWAR

चित्र नं० ८८ घाटी का नगर

८ गर्मियों में सैर की जगह—पर्वतीय स्थानों पर जहाँ की जलवायु अच्छी होती है, नीचे की घाटियों को छोड़कर लोग जा बसते हैं। बहुत से लोग गर्मियों में आबहवा बदलने के लिये जाया करते हैं। **शिमला, नैनीताल, मसूरी, दार्ज़िलिंग, महाबलेश्वर, पचमढ़ी, उटकमंड** आदि ऐसे नगर हैं।

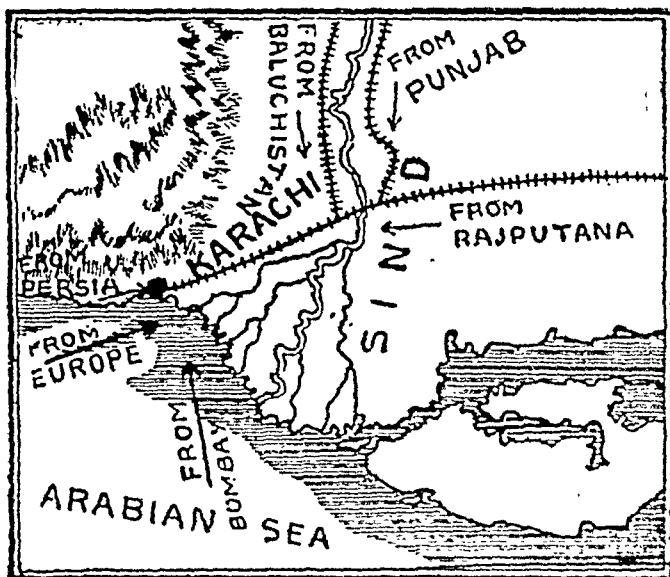
६ खानों के समीप के नगर—हिन्दुस्तान में खाने बहुत कम

चित्र नं० ८९ नैनीताल की झील

खोदी जाया करती थीं परन्तु कुछ समय से पृथ्वी के अन्दर के

चित्र नं० ९० पंचमढ़ी का दृश्य

खनिज सम्पतिका पता लग जाने से उनमें उन्नति हो गई, आजकल बहुत से भागों में खानें खोदी जाती हैं। वहाँ शीघ्र ही बड़े नगर बन जाते हैं। **रानीगञ्ज, जमशेदपुर** आदि इसी कारण बड़ी जल्दी उन्नति कर गये हैं।

चित्र नं० ६१

१० नए शहर—खनिज पदार्थ और कलाकोशल कि उन्नति के साथ साथ कुछ नए नगर भी बन गए हैं। वह नगर भी जिनमें विश्वविद्यालय हैं दिन प्रति दिन उन्नति कर रहे हैं। इलाहाबाद, आगरा, अलीगढ़, बनारस, पटना, अनामालाई आदि मुख्य है। कुछ नए नगर उन स्थानों पर भी बन गए हैं जहाँ कोई कारबार होता हो या कोई मंडी हो जैसे **लायलपुर** पंजाब में।

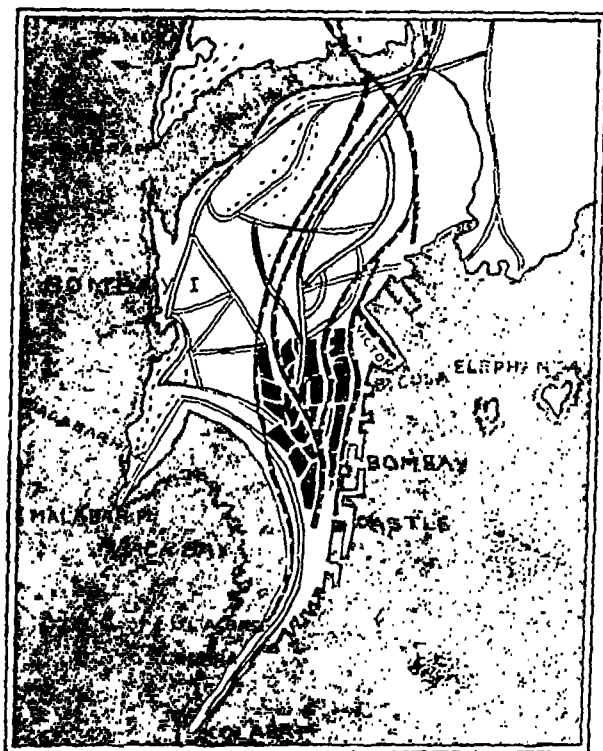
११ बन्दरगाह—पहले अध्यायों में बताया जा चुका है कि भारतवर्ष प्राकृतिक रूप से सुरक्षित है। इसके अन्दर आने जाने के मार्ग केवल उत्तरी पच्छमी, और उत्तरी पूर्वी दर्रों में होकर

थे। इसके दक्षिण में समुद्र होने के कारण अक्सर लोग इसके बाहर भी चले जाया करते थे। पुरानी किताबों से इसका पता चलता है कि पुराने हिन्दुस्तानी समुद्र के किनारे किनारे नावों

THE POSITION OF KARACHI

चित्र नं० ६२ करांची की स्थिति

द्वारा यात्रा किया करते थे और दूर-दूर विदेशों में भी चले जाया करते थे। हिन्दुस्तानी ईरान, अरब और पूर्वी अफ्रीका से व्यापार किया करते थे। यह भी सम्भव है कि योरुप वालों से हिन्दुस्तानियों का पहला परिचय पूर्वी अफ्रीका में ही हुआ हो और उन्हीं के साथ साथ वे सब से पहले हिन्दुस्तान के पच्छमी किनारे पर आये हों। योरूपीय जाति के लोगों के आने के पश्चात् हिन्दुस्तान का समुद्रीय व्यापार उन्नति करने लगा।

जैसे धरातल पर रेल द्वारा आना जाना सुगम है इसी प्रकार विदेशों से व्यापार तब ही अच्छा हो सकता है जब देश

में अच्छे बन्दरगाह हों। भारतवर्ष में अच्छे बन्दरगाहों का अभाव है, केवल **कराँची, बम्बई, मद्रास** और **कलकत्ता** ही बड़े बन्दरगाह हैं। ये रेल द्वारा देश के अन्य भागों से मिले हुए हैं इसी कारण यह बहुत बड़े नगर बन गये हैं।

चित्र नं० ६३ बम्बई बन्दरगाह

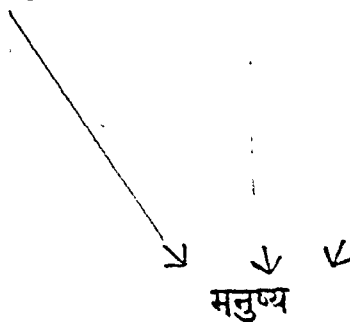
प्रश्न

१—भारतवर्ष में आर्य और मंगोल जाति के लोग कहाँ पाये जाते हैं।

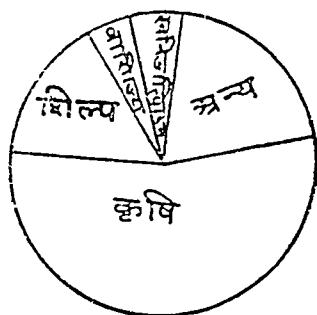
२—भारतवर्ष के राजनैतिक और भाषाओं के नक़शों को देखकर बताओ कि किन प्रान्तों में कौनसी भाषा बोली जाती है।

चौदहवाँ अध्याय

मनुष्य तथा उनके व्यवसाय।

पिछले पाठों को पढ़कर तुम समझ गये होगे कि कोई वस्तु संसार में स्वतन्त्र नहीं है। प्रकृति ने सभी को अपना दास बना रक्खा है। यह भी तुम पढ़ चुके हो कि किसी स्थान की जलवायु किन-किन बातों पर निर्भर है, और यह कि वनस्पति मुख्यकर भूप्रकृति और जलवायु पर निर्भर होती है। विशेष प्रकार की वनस्पति के लिये विशेष प्रकार की भूप्रकृति और जलवायु चाहिये, इसी प्रकार किसी जीव जन्तु का निवास किसी स्थान की वनस्पति पर निर्भर है, परन्तु मनुष्य जो सृष्टि में सर्व श्रेष्ठ माना गया है सभी का दास है।

परन्तु मनुष्य जितना परतन्त्र है उतना ही स्वतन्त्र भी है। जितना ही यह भूप्रकृति जलवायु, वनस्पति और जीव जन्तुओं

का दास है उतना ही यह इनसे स्वतन्त्र भी है। यह अपनी रचना द्वारा हर एक स्थान को सुखमयी बना सकता है। जिस स्थान में वर्षा का अभाव होता है वहाँ यह नहरों, कुओं और तालावों द्वारा पानी लाकर देश को हरा भरा बना लेता है। मनुष्य में ज्यों-ज्यों सभ्यता का प्रचार बढ़ता जाता है उतना ही वह प्रकृति से लड़ने के लिये नये-नये अस्त्र-शस्त्र तैयार करता जाता है परन्तु जो मनुष्य असभ्य हैं जैसे **कोंगो** के **पिगमीज़ तुन्द्रा** प्रदेश के **एस्कीमो,** वे प्रकृति से युद्ध ठानने में हमेशा असमर्थ हैं और वे भूप्रकृति इत्यादि के दास ही रहते हैं। इस वात का ध्यान रखना चाहिये कि कहीं-कहीं प्रकृति अत्यन्त बलवती होती है, वहाँ मनुष्य सर्वदा अपने उद्योग में असमर्थ रहता है।

हमारा देश वड़ा प्राचीन और विलक्षण है। इसमें उपरोक्त वातें सव अच्छे रूप से स्पष्ट होती हैं। यहाँ पर असभ्य से असभ्य और सभ्य से सभ्य जातियाँ और उनके व्यवसाय देखने में आते हैं। कहीं तो जंगली जातियाँ अब भी अपने तीर कमान लिये हुए या पुराने भद्दे तरह के अस्त्र-शस्त्र लिये अपने जीवन निर्वाह के लिये जंगलों और पहाड़ों में घूमा करतीं हैं। इधर वड़े-वड़े शहरों में वड़े-वड़े चतुर कारीगर रहते हैं जो वढ़िया कपड़ा, सोने-चांदी के वढ़िया जेवर, हाथी दाँत की पच्चीकारी, लकड़ी और पत्थर पर खुदाई का काम, पीतल और ताँवे के वर्तन वनाना आदि काम करते हैं। यह सव धन्धे भारतवर्ष में

चित्र नं० ४४

होते हुए भी हम भारतवर्ष को खेतिहर देश ही मानते हैं। यहाँ के ७१ प्रतिशत निवासी अधिकतर खेती पर ही निर्भर रहते हैं, खेत में काम करते हैं या खेती सम्बन्धी अन्य काम करते हैं। चित्र नं० ६४ में भारतवर्ष की कृषि तथा अन्य व्यवसायों की तुलना की गई है। कृषि प्रधान देश होते हुए भी यह देश सदा से अपने सूत, रेशम, धातु, हाथी दाँत तथा लकड़ी की शिल्पकारी की पटुता के लिये विख्यात रहा है। यहाँ हाथ तथा मशीन दोनों ही के द्वारा शिल्पकारीय सम्पादन किया जाता है। हाथ से बनाने का मूल्य अधिक रहने के कारण मशीनरी के राज्य में इनकी प्रसिद्धि कम हो गई है परन्तु हमारा देश मशीनरी के काम में भी अब शीघ्रता पूर्वक आगे बढ़ रहा है। बड़े पैमानें पर सामान तैयार करने वाले कारखाने हिन्दुस्तान भर में १६ हज़ार के लगभग हैं। वे सब अभी थोड़े समय से जारी हुए हैं. इनमें ३० लाख के लगभग मनुष्य काम करते हैं। शिल्प की उन्नति और कारख़ानों की उत्पत्ति के लिये निम्नलिखित बातों की आवश्यकता है:—

(१) कच्चा माल पास ही मिले और न मिले तो मंगाना आसान हो।

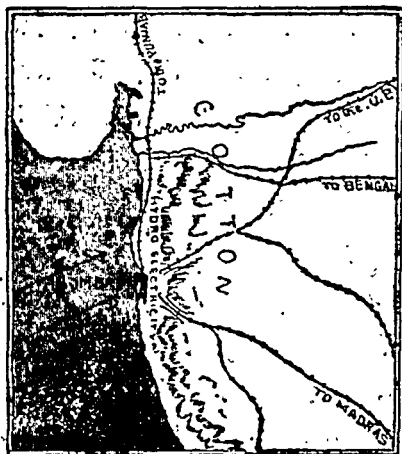
(२) कारख़ाने चलाने के लिये शक्ति (Power), कोयला, बिजली इत्यादि आसानी से मिले।

(३) कारख़ानों में काम करने के लिये कौशली मज़दूर काफ़ी संख्या में मिले।

(४) कारख़ानों में धन लगाने के लिये आदमी तैयार हों।

(५) बाज़ार में तैयार माल भेजना आसान हो।

यह सब बातें एक ही स्थान पर मिलन कठिन है। बम्बई में कच्चा माल है, रुपया है, बाज़ार पास है, परन्तु कोयला

पास नहीं था। आजकल बिजली होने से यह अभाव दूर हो गया है। चित्र नं० ६५ के देखने से यह बात स्पष्ट हो जायगी। जमशेदपुर में लोहे के कारख़ाने में कौशली मज़दूरों का अभाव था, जैसे-जैसे यह अभाव दूर होता जाता है कारख़ाने की उन्नति होती जाती है। कलकत्ते के जूट के कारख़ाने दुनियाके बाज़ारों से दूर हैं परन्तु जूट पृथ्वी पर और कहीं उत्पन्न न होने के कारण यहाँ के कारख़ानों की उन्नति हो गई है। निम्नलिखित यहाँ के प्रधान शिल्प हैं।

चित्र नं० ६५

शिल्प और कारख़ाना।

सूती कपड़ा—यह पहले बताया गया है कि मनुष्य को भोजन के बाद कपड़े की चिन्ता होती है। यह कपड़ा कैसा ही हो—सूती, रेशमी, ऊनी या ख़ाल का बना हुआ। कुछ सभ्य जातियों को छोड़ कर संसार के सभी मनुष्य अपने बदन को सर्दी गर्मी से बचाने के लिए कुछ न कुछ वस्त्र अवश्य इस्तैमाल करते हैं। संसार में सब लोग सूती कपड़े का सब से अधिक प्रयोग करते हैं। इस देश का प्रधान शिल्प सूती वस्तुओं का बनाना है। भारतवर्ष में कपास की उपज अधिक होती है। इसलिए सूती कपड़ा बनाना भी सदा से मशहूर रहा है। यह कपड़ा साधारण रीति से हाथ से काते हुए और बुने हुए सूत

से तैयार किया जाता था। हमारे इतिहास इस बात के साक्षी हैं कि संसार के बड़े नगरों के बाज़ारों में **ढाका और मुर्शिदाबाद** की बनी हुई मलमल और तनज़ेब की कितनी खपत थी। बड़े धनाढ्य यहाँ का बना हुआ कपड़ा इस्तैमाल करते थे। जब से योरुप में मशीनों का राज्य हुआ और कपड़ा बनने लगा उस समय से इस कारबार को बहुत हानि पहुँची। **बृतानिया द्वीप समूह** में तीन क़ानून **पार्लियामेण्ट** ने जारी किए जिनका अभिप्राय यह था कि हिन्दुस्तान के बने हुए कपड़े की अपेक्षा बृतानिया के बने हुए कपड़े का अधिक उपयोग किया जाय। इसमें अधिक सफलता प्राप्त करने के लिए उस माल पर जो बृतानिया से बाहर भेजा जाता था महसूल कम या माफ़ कर दिये गये। फल यह हुआ कि मुग़ल साम्राज्य के पतन के साथ साथ सूती कारबार का भी पतन हो गया। बीसवीं शताब्दी के शुरू में तो यह हाल था कि सिवाय देहाती जुलाहों और कोलियों के और कहीं भी सूती कपड़ा तैयार नहीं होता था। हाथ का बुना हुआ खद्दर या गाढ़ा बहुत मोटा होता है परन्तु मिल के कपड़े से अधिक दिन चलता है इसलिये ग़रीब लोग हाथ के बुने हुए कपड़ों को पसन्द करते हैं। कुछ समय से अन्य पढ़े लिखे हिन्दुस्तानी भी खद्दर पहिनने लगे हैं, इससे ग़रीब जुलाहे कुछ अच्छी दशा में हो गये हैं। ढाका, बनारस, राजमहेन्द्री आदि में अब भी हाथ से बढ़िया कपड़ा बुना जाता है। सबसे पहला पुतलीघर सन् १८५६ ई० में बम्बई नगर में खोला गया था और तभी से प्रत्येक वर्ष मिलों में उन्नति होती रही, यहाँ तक कि आज लगभग ३७० पुतलीघर हैं। यह मशीनों द्वारा चलाये जाते हैं। मशीनों द्वारा चलाये गये पुतलीघर बम्बई, अहमदाबाद, नागपुर, मद्रास, कानपुर, हैदराबाद, शोलापुर, जबलपुर, इन्दौर, उज्जैन, बंगलौर, बड़ौदा आदि में हैं। इन

पुतलीघरों में करीब ४ लाख मज़दूर काम करते हैं।

सूत की वस्तु की तैयारी के लिये वायु की और आद्रता की आवश्यकता होती है, जिन स्थानों में जलवायु और उपज की सुविधा अच्छे प्रकार होती है वहाँ प्रायः ६० फ़ीसदी कपड़ा बुना जाता है। ऐसे भाग बम्बई प्रान्त, अहमदाबाद और बड़ौदा इत्यादि में हैं। परन्तु हिन्दुस्तान ने जापान को १० लाख गाँठें कपास की यहाँ से हर साल भेजने का वायदा किया जिसके बदले में ३० करोड़ गज़ जापानी कपड़ा और कपड़ों के टुकड़े यहाँ आया करते हैं।

सूती कपड़े के कारख़ाने बम्बई में अधिक होने के कारण यह हैं:—

(१) बम्बई प्रान्त में रुई सबसे अच्छी और अधिक होती है।

(२) रुई के व्यापारी के पास रुपया बहुत है।

(३) यहाँ की आवहवा नम है क्योंकि दक्षिणी-पच्छिमी मोनसून से वर्षा बहुत होती है। परन्तु आजकल कारख़ानों में भाप के ज़रिये से भी हवा को नम कर दिया जाता है।

(४) भारतवर्ष में भी कपड़े की माँग अधिक है इसलिये बाज़ार बम्बई के लिये पास ही है। रेल द्वारा पंजाब, मदरास, बंगाल इत्यादि प्रान्तों में भेजना आसान है।

(५) कुछ दिन तक बम्बई प्रान्त की भारी असुविधा यह थी कि यह प्रान्त कोयले की ख़ानों से बहुत दूर था परन्तु आजकल पच्छिमी घाट की नदियों से बिजली तैयार (*Hydro-electricity*) की जाती है, इससे कोयले का ख़र्च कम हो गया है।

रेशम—कच्चा रेशम कुछ भारतवर्ष में पैदा होता है और अधिकांश चीन से आता है। रेशम कीड़ों से प्राप्त होता है। यह तीन तरह का होता है (१) **टसर** जो कि नीचली पहाड़ियों के जंगलों

की पत्तियों पर पाले हुये कीड़ों से प्राप्त होता है; (२) मूँगा आसाम और पूर्वी पहाड़ियों की पत्ती (laurel) पर पाला जाता है (३) ऐरी (eri) अन्डी की पत्तियों पर सब जगह पाला जाता है।

चित्र नं० ६६ रेशम के कीड़े

सूत की अपेक्षा इसका काम बहुत होता है। बंगाल, पंजाब, और दक्षिणी भारत के कमख्वाब और आगरा, बनारस, अहमदाबाद

और अमृतसर, सूरत के धारीदार और सुनहरी बूटेदार रेशमी वस्त्र अधिक प्रसिद्ध हैं। मुर्शिदाबाद आदि कुछ शहरों में सूती कपड़ों पर रेशम की कढ़ाई होती है। हिन्दुस्तान की अपेक्षा ब्रह्मा में अधिक रेशम पहना जाता है। यहाँ पर भी रेशम का काम अच्छा होता है। बनावटी रेशम के कारण देशी रेशम के कारख़ानों को बहुत हानि पहुँची है। बनावटी रेशम प्रायः जापान से आता है। आजकल ढाई लाख टन नक़ली रेशम दुनियाँ में तैयार होता है। यह लकड़ी के गूदे से तैयार किया जाता है। इसके बड़े २ कारख़ाने संयुक्त राज्य, ब्रिटिश द्वीप समूह, इटली, जर्मनी, फ्रांस और जापान में हैं। जापान के कारखानों को खुले हुए लगभग दस साल हुए परन्तु इसकी पैदावार का दुनिया में दूसरा नम्बर है। बनावटी रेशम के कारण सूती कारख़ानों को बहुत धक्का लगा है और अब नक्ली रेशम और सूत मिलाकर कपड़ा बनाने का अधिक रिवाज है। यह भी आशा की जाती है कि अभी इस कारबार में और उन्नति होगी।

ऊनी कपड़ा—ऊन प्रायः भेडों से प्राप्त होता है। अच्छा ऊन केवल हिमालय प्रदेश में मिलता है इसलिये श्रीनगर (काशमीर), अमृतसर, लाहौर, मुलतान आदि शहर ऊनी दुशालों और और कपड़ों के लिये प्रसिद्ध हैं। आगरा और मध्य प्रदेश, पंजाब और काशमीर के क़ालीन संसार में विख्यात हैं। उत्तरी भारतवर्ष के बहुत से स्थानों में गड़रिये साधारण देशी कम्बल बुनते हैं। मशीनरी के राज्य में बहुत सी मिलें भी स्थापित हो गई हैं। कानपुर, धारीवाल, लाहौर, अमृतसर, बम्बई, बंगलौर और कनानौर मुख्य हैं। बहुत-सा ऊन विदेशों से मंगाया जाता है और मिलों में इस्तेमाल होता है।

जूट—इसको पाट भी कहते हैं। यह मुख्यकर बंगाल में होता है।

जैसे बम्बई सूती कारख़ाने का केन्द्र है उसी प्रकार कलकत्ता जूट के कारख़ानों के लिये प्रसिद्ध है। जूट से बोरे बनते हैं और बोरे अधिकतर विदेशों में भेजे जाते हैं। इन बोरे और पाट के कपड़े (Hessian) के द्वारा बाहर वाले अपने माल को बन्द करके अन्य-अन्य देशों में भेजते हैं। यही कारण है कि प्रत्येक मुल्क में इसकी माँग है। जहाज़ और नाव की रस्सी और पाल (Sail cloth) इत्यादि के बनाने के लिये यह अधिक काम में आता है। अब बहुत सी मीलें खुल गई हैं। जूट के लगभग ८० बड़े-बड़े कारख़ाने हुगली नदी के किनारे पर स्थित हैं। इन कारख़ानों में क़रीब चार लाख मज़दूर काम करते हैं। कोयले की खानें पास होने से मशीनें भी आसानी से चल सकती हैं। आस-पास के प्रदेश से जल और थल मार्गों से बहुत-सा कच्चा माल आसानी से आ जाता है। जूट के सब कारख़ाने प्रायः विदेशियों के हाथ में हैं केवल देशी मज़दूर काम करते हैं।

ब्रह्मपुत्र का पानी बहुत स्वच्छ होने के कारण जूट सर्वोत्तम होता है, परन्तु गंगा के प्रदेश में मटीला पानी होने से जूट का रंग कुछ पीला होता है।

मिट्टी के बर्तन—भारतवर्ष के प्रत्येक गाँव और नगर में मिट्टी के बर्तन कुम्हार बनाते हैं। उत्तरी भारत में प्रायः हर जगह ईंटें और खपरे बनाये जाते हैं, परन्तु अच्छे, चिकने, चमकीले बर्तन चुनार, खुरजा, पेशावर, मुलतान, ग्वालियर, दिल्ली, जबलपुर और कलकत्ते में ही बनते हैं। इन सब जगहों में चिकनी मिट्टी पास ही मिल जाती है।

धातु का काम—कुम्हार और जुलाहों की तरह भारतवर्ष के प्रत्येक गाँव में लुहार भी लोहे का काम करते हैं। लोहा गलाने का काम रानीगंज की कोयलों की खानों के पास बाराकर

(Barakar) में बहुत होता है। बिहार, प्रान्त के **सिंहभूमि** ज़िले में **रानीगंज** की कोयले की खानों के पास **जमशेदपुर** में **ताता कम्पनी** के लोहे का कारख़ाना अत्यन्त विख्यात है। यहाँ कोयला **झीरिया** के खदानों से भी आता है। लोहा उड़ीसा, चूना सिंहभूमि, और मेंगनीज़ बालाघाट के पास ही में मिलता है। इसके अतिरिक्ति **स्वर्णरेखा** नदी से पानी और मध्य प्रान्त उड़ीसा से मज़दूर बहुत मिल जाते हैं। इस नगर को यह प्राकृतिक सुविधाऐं प्राप्त हैं। इस कारख़ानों में रेल की पटरियाँ, छड़ें, खेती के औज़ार, तार, मशीनों के पुर्ज़े इत्यादि बनाये जाते हैं। रानीगंज के पास **कुलटी** में भी एक लोहे का कारख़ाना है। वहाँ नल इत्यादि बनते हैं। कलकत्ते के पास **लिलुआ**, (Lilloah), **बाईकोल**, (Byculla), बम्बई, (Bombay), **खड़गपुर**, **लाहौर**, **झाँसी**, **लखनऊ**, **अजमेर** और **माँडले** में रेल के कारखानें (Railway Workshops) हैं। मैसूर में **शिमोगा** के पास भद्रावती आइरन वर्क्स (Iron works) हैं जिनमें कोयले के अभाव के कारण लड़की जलाई जाती है और लोहा साफ़ किया जाता है। अब यह कारख़ाना बिजली की शक्ति से चलाये जाते हैं।

ताँबे, पीतल, फूल आदि के वर्तन बहुत से स्थानों में बनाये जाते हैं। परन्तु जयपुर, बनारस, पूना, उज्जैन, दिल्ली, बीकानेर, इन्दौर, नासिक, मदूरा आदि स्थानों में अच्छे बनते हैं। कहीं-कहीं बर्तनों पर बढ़िया चित्रकारी भी की जाती है इसके लिये **जयपुर** बहुत प्रसिद्ध है। **मुरादाबाद** में क़लई का काम बहुत बढ़िया होता है।

लकड़ी का काम—हमारे देश में लड़की का काम बहुत अच्छा होता है। यहाँ हर प्रकार की लड़की पाई जाती है इसी

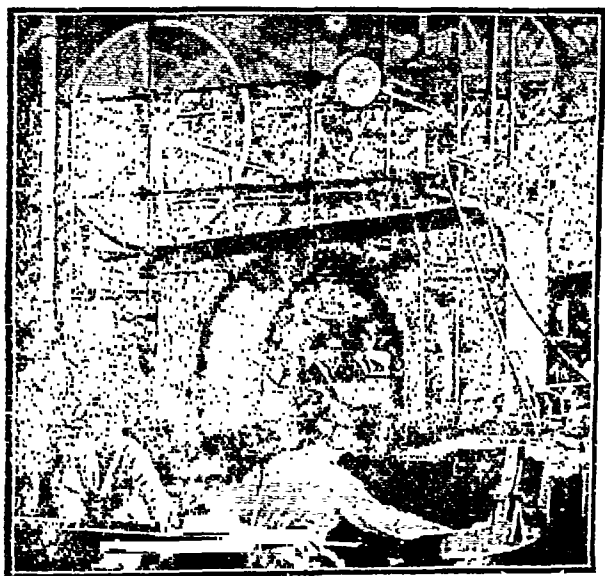
कारण लोगों ने इस काम में बहुत ही उन्नति की है। लड़की पर सुन्दर चित्रकार (Wood-carving) के लिये काशमीर, नैपाल, मैसूर, पंजाब, गुजरात और ब्रह्मा प्रसिद्ध हैं। सियालकोट में खेल का सामान इत्यादि बनाने के लिये कारखाने हैं। बरेली, नगीना इत्यादि स्थान भी लड़की के कामों के लिये प्रसिद्ध हैं। दक्षिणी भारत में चन्दन की लकड़ी बहुत मिलती है जिससे जेवर रखने के डिब्बे और बक्स जिन पर हाथी दाँत का भी काम होता है बनाये जाते हैं। इसके अतिरिक्त बहुत जगह मेज, कुर्सी, अलमारी इत्यादि चीजें भी बहुतायत से तैयार की जाती हैं। कहीं २ लकड़ी के ऊपर पीतल और और धातुओं का भी काम किया जाता है।

कागज़ के कारखाने—कागज़ बनाने के लिये नर्म लड़की के अन्दर का गूदा (pulp) बांस, पुराने चिथड़े, मूंज, सवाई घास इत्यादि काम में लाये जाते हैं। घास और बांस तराई प्रदेश से लेकर छोटा नागपुर तक मिलते हैं। कुछ मोटा कागज़ पुराने ढंग से कहीं-कहीं बनाया जाता है परन्तु कागज़ बनाने को बड़ी-बड़ी मिलें कलकत्ते के पास टीटागढ़, श्रीरामपुर में हैं। इनके अतिरिक्त कुछ कारखानें पंजाब में जगाधरी, सयुंक्त प्रान्त में लखनऊ, बम्बई में सितारा और पूना में, उड़ीसा में राजमहेन्दरी और चिटगाँव इत्यादि में हैं। बहुत-सा कागज़ हमारी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये जर्मनी, ग्रेट ब्रिटेन, अमेरिका आदि से आता है।

चमड़े के कारखाने—पुराने समय में मरे हुए जानवरों की खाल से जूता, जीन, मशक़ आदि अनेक चीजें चमड़े की बनाई जाती थीं, परन्तु अब मारे हुए जानवरों के चमड़े से बनाई जाती हैं। चमड़े के कमाने के लिये बबूल, गोरन, बहेड़ा आँवला

आदि पेड़ों की छाल की आवश्यकता है। बम्बई और मद्रास प्रान्त में जानवरों की खाल और पेड़ों की छाल अधिकता से मिल जाती है इसलिये यहाँ पाँच सौ से ऊपर कारखाने खुल गये हैं। यहाँ से लाखों रुपये का चमड़ा दिसावर भेजा जाता है। यह सब माल मद्रास और बम्बई के बन्दरगाहों से भेजा जाता है। चमड़े के मुख्य कारखाने आगरा, कानपुर, कलकत्ता, कटक, बंगलौर और मद्रास में हैं। कानपुर में फ़ौज के लिये ज़ीन और बूट आदि बनते हैं।

दियासलाई के कारख़ाने——दियासलाई पहले नार्वे, स्वी-

चित्र न० ९७ दियासलाई के कारख़ाना का एक दृश्य

डन आदि देशों से आती थी। इसके लिये नर्म, सोधी, रेशेदार लड़की, गन्धक और फ़ोसफोरस की आवश्यकता होती है। हिमालय, पच्छिमी घाट, और ब्रह्मा के पेड़ों की

लकड़ी इसके लिये बहुत उपयोगी है। फ़ोसफ़रस और गन्धक अभी विदेशों से मँगाया जाता है। इनके कारख़ानों में इस्तेमाल होने वाली मशीनें भी प्रायः विदेशों से मँगाई जाती हैं। खास-ख़ास कारख़ाने कलकत्ता, नागपुर, पटना, बरेली, लाहौर, बम्बई, अहमदाबाद, मद्रास आदि शहरों में हैं। दियासलाई बनाने का बहुत-सा सामान विदेशों से आता है। इस कारण इसके कारख़ाने हर एक जगह खोले जा सकते हैं। यह कारख़ाने अब प्रायः सभी प्रान्तों में खुल गये हैं। फिर भी चार लाख रुपये प्रति साल की दियासलाई विदेशों (मुख्य कर जापान) से आती है।

शीशे के कारखाने—बहुत पुराने समय में भारतवर्ष का बना हुआ शीशा बहुत प्रसिद्ध था। कुछ पुराने भद्दे बने हुए शीशे के बर्तन जो पृथ्वी के खोदने पर मिले हैं इस बात के साक्षी हैं। चार सौ वर्ष पहले चूड़ियाँ और छोटी शीशियाँ भी भली भाँति बनने लगी थीं। यह बहुत अच्छी नहीं होती थीं इसलिये बहुत-सा माल विदेशों से आया करता था। नई तरह के सब से पहले कारख़ाने बम्बई, जबलपुर, नैनी, (इलाहाबाद) बहजोई (मुरादाबाद) और अम्बाले में हैं। चूड़ियाँ फ़ीरोज़ाबाद (आगरा) और बेलगाँव (दक्षिणी भारत) में अच्छी बनती हैं। शीशियाँ इत्यादि नैनी, लाहौर और कलकत्ते में बनाई जाती हैं। शीशा बनाने के सामान—रेत, सोडा, नमक, या पुटाश (Potash) सिलिका (Silica) की ज़रूरत पड़ती है। ये सब ज़रूरी मसाले और सामान हमारे देश में भी बहुत जगह मिलते हैं। अब इनके अतिरिक्त सितारा, अमृतसर, हैदराबाद (दक्षिण) इत्यादि नगरों में भी कुछ कारख़ाने खुल गये हैं। फ़ीरोज़ाबाद चूड़ी, चिमनी और बोतलों के लिए प्रसिद्ध है। कुछ जगहों में बिजली के बल्व भी बनाये जाने लगे हैं। फिर भी

एक करोड़ से ज्यादे रुपये का माल विदेशों (बेल्जियम, जापान, और अमरीका से आता है। बहुत प्राचीन समय में हलब (Aleppo) का शीशा बहुत प्रसिद्ध था।

शक्कर या चीनी के कारखाने—गन्ना हमारे देश में बहुत होता है, इसके रस से गुड़ और शक्कर या खाँड़ बनाई जाती है। गन्ने की पैदावार उत्तरी भारत के तराई के भागों (Submontane region) में बहुत होती है। इन्हीं हिस्सों में कुछ पुरानी खंडसालें हैं, जिनमें पुरानी रीति से सस्ता गुड़ बनाया जाता है। बहुत सी चीनी विदेशों से भी आया करती थी। पिछली यूरूपीय महायुद्ध में इस चीनी का विदेशों से आना बन्द हो गया था। जिससे चीनी का भाव बहुत चढ़ गया था। उसी समय में लोगों का ध्यान इस तरफ आकर्षित हुआ और चीनी बनाने के कुछ कारखाने खोले गये। कच्चा माल यानी गन्ना जिन भागों में अधिक होता वही भाग उसके लिये बहुत उचित प्रतीत हुए। यह कारखाने भी उत्तरी भारत के तराई के प्रदेश में हैं और इनमें अच्छी उन्नति हो रही है। पुराने कारखाने कानपुर, शाहजहाँपुर, कोयमबटूर आदि नगरों में थे, पर अब मेरठ, गोरखपुर, नेनी (इलाहाबाद, बक्सर, चम्पारन, पूना, मद्रास आदि नगरों में भी है। विदेशी गन्ना, बरमुडाज़ (Bermudas) और मोरेशस Maura-tius) द्वीपों से मँगाकर लगाया गया है। इसके अतिरिक्त बहुत-सी चीनी जावा आदि देशों से आती है। परन्तु आजकल बाहर से चीनी आना प्रायः कम ही हो रहा है।

तेल के कारखाने—भारतवर्ष के हर एक हिस्से में थोड़ा बहुत तिलहन अवश्य ही पैदा होता है और इसी कारण प्रत्येक गाँव और शहर में तेल के छोटे या बड़े कारखाने पाये जाते हैं। तिलहन भारतवर्ष में सब जगह होती है परन्तु

इसका अधिकांश भाग विदेशों को भेज दिया जाता है, जहाँ इसके तेल से बढ़िया साबुन, तेल, सेन्ट, इत्यादि बनाये जाते हैं। समुद्र तट पर नारियल बहुत होता है जिससे कलकत्ता, बम्बई तथा अन्य नगरों में इसका तेल निकालते हैं। कलकत्ता, बम्बई, मद्रास इत्यादि नगरों में नारियल के तेल के कारखाने हैं। बहुत लोग इस तेल को घी की जगह इस्तैमाल करते हैं। विदेशों की तरह हमारे देश में भी तेल के बड़े-बड़े कारखाने खुल गये हैं। इन कारखानों में कपास के बिनोलों से भी तेल निकाला जाता है। तिलहन, बिनोलों और नारियल से तेल निकालने की बड़ी-बड़ी मिलें हैं जो उन स्थानों में लगा ली गई हैं जहाँ उन्हें कोयला, बिजली इत्यादि की सुविधाएँ हैं। उनमें से कानपुर, बम्बई, कलकत्ता, मद्रास, अकोला आदि मुख्य हैं।

अन्य उद्यम—इनके अतिरिक्त भारतवर्ष में भिन्न-भिन्न स्थानों में भिन्न-भिन्न प्रकार के उद्यम होते हैं उनमें से मुख्य ये हैं।

समुद्र तट और बड़ी नदियों के किनारे लोग मछली मारते और नावें बनाते हैं। जंगलों में लोग पेड़ों को काट कर लकड़ी इकट्ठा करते हैं। लकड़ी चीरने का काम हाथों या मशीनों से किया जाता है। पहाड़ी ढालों या जंगलों के पास के लोग इस काम में लगे हैं। सियालकोट, अम्बाला, लुधियाना आदि में खेल-कूद के सामान (Sport materials) बनाये जाते हैं। लकड़ी चीरने का काम बंगाल, मद्रास, बम्बई, आसाम, और मध्य प्रान्त में होता है।

जहाँ जंगलों की लकड़ी चीरी जाती है वहाँ उसके तख्ते बनाये जाते हैं। मेज, कुर्सी बनाने काम भी ऐसे ही भागों में होता है। इसका केन्द्र बरेली है। लकड़ी के खिलौने भी बहुत जगह बनाये जाते हैं।

जंगलों से बाँस, बेत, इत्यादि आवश्यक वस्तुयें प्राप्त होती हैं। बाँस और बेत की बहुत सी चीजें जैसे मेज, कुर्सी, डलियाँ बहुत बनाई जाती हैं। जंगलों में लाख, गोंद आदि

चित्र नं० ६८ बेत का काम

इकट्ठा करते हैं। लाख मध्य प्रान्त के जंगलों में से बहुत प्राप्त होती है। लाख से चपड़ा बनाया जाता है जिसका अधिकांश भाग बाहर भेज दिया जाता है। मिर्जापुर, उमरीया (रीवाराज्य) में लाख के कारखाने हैं। लाख से वार्निश, रंग, ग्रामोफ़ोन के

रेकार्ड आदि वस्तुएँ बनाई जाती हैं. जिसका केन्द्र कलकत्ते के पास दम-दम- (Dum-Dum) है। गर्म और तर भागों में जहाँ रबर के पेड़ होते है वहाँ रबर इकट्ठा करते और तैयार करते हैं।

कुछ शहरों में सिगरेट, बीड़ी आदि बनाने के कारख़ाने हैं। इनमें से मुख्य त्रिचनापली, जबलपुर, बम्बई आदि स्थानों में हैं। इनके अतिरिक्त हमारी आवश्यकताओं की बहुत-सी वस्तुएँ बनाई जाती हैं, फिर भी बहुत-सी वस्तुएँ ऐसी हैं जिनके लिये हम विदेशों के माहताज हैं और बहुत मात्रा में हमारे देश में आती हैं।

प्रश्न

१—"जितना मनुष्य परतन्त्र है, उतना ही स्वतन्त्र है" इससे तुम क्या समझते हो ? भली भाँति उदाहरण सहित बतलाओ।

२—कारख़ाने बनने के लिये किन-किन बातों की आवश्यकता है ? उदाहरण सहित लिखो।

३—"भारतवर्ष की सूती कपड़ा पुराने समय में लंदन (London) और पेरिस (Paris) के बाज़ारों में बिकता था और अब विदेशी कपड़ा भारतवर्ष के बाज़ारों में बिकता है" इसे भली भाँति समझाओ।

४—निम्नलिखित शिल्प कहाँ होते हैं और क्यों :—
सूती और ऊनी कपड़े के कारख़ाने, धातु का काम, खेल का सामान और शीशे की चीजें बनाना।

५—पाट से क्या-क्या चीज़ें बनती हैं ?

६—काग़ज़ के कारख़ाने, चमड़े का काम, दियासलाई और चीनी बनाने के उद्यम कहाँ-कहाँ हो सकते हैं और क्यों ?

पन्द्रहवाँ अध्याय

भारतवर्ष की जल शक्ति

पिछले अध्याय में भारतवर्ष के कारबार का उल्लेख किया गया है जिसके पढ़ने से मालूम हुआ होगा कि इस देश में कितने उद्यम होते हैं। यदि इसकी कला कौशल की तुलना विदेशों से की जाय तो मालूम होगा कि वहाँ की अपेक्षा हमारे देश में यह बहुत कम हैं। इसका एक मुख्य कारण यह है कि यहाँ ईंधन की कमी है। विदेशों में कोयले या तेल की जगह मशीनें विजली की शक्ति से चलाई जाती हैं। कोयले या तेल की अपेक्षा विजली की शक्ति सस्ती पड़ती है। यही विदेशी कला कौशल का मुख्य भेद है। पिछले योरूपीय महायुद्ध के पश्चात ही से भारतवर्ष में भी लोगों का ध्यान इस तरफ आकर्षित हुआ और इसके साथ ही साथ लोगों ने पृथ्वी के अन्दर की सम्पति को भी टटोलना शुरू किया। फल यह हुआ कि भारतवर्ष में भी बहुत से खनिज पदार्थ पाये जाने लगे परन्तु कोयला और तेल की कमी के कारण इस देश को बहुत असुविधायें रहीं। जैसे कोयला केवल बंगाल और छोटा नागपुर के आस पास से आ सकता था परन्तु किराया अधिक हो जाता था। इसीलिए लोगों ने पानी से शक्ति पैदा करने का विचार किया और उन्हें मालूम हुआ कि इसमें सफलता प्राप्त होने की बहुत सम्भावना हैं। यह भी ध्यान रखना चाहिए कि केवल उन्हीं नदियों से शक्ति प्राप्त की जा सकती है जिनमें जल वेग के साथ

साल भर तक भरा रहता है। भारतवर्ष की ऐसी बहुत कम नदियाँ हैं। इस कारण इसकी आवश्यकता हुई कि ग्रीष्म ऋतु के लिए वर्षा ऋतु का पानी किसी जगह इकट्ठा रक्खा जाय। ऐसी जगह हिमालय पर्वत के पहाड़ी भाग हैं जहाँ वर्षा अधिक होती है। और यदि इन तमाम नदियों से जल शक्ति पैदा की जाय तो भारतवर्ष की कला कौशल अवश्य ही ऊँचे दर्जे पर पहुँच सकती है।

ऊँचाई से गिरने वाले पानी में उसी तरह स्वाभाविक शक्ति होती है, जिस तरह कोयला या तेल जलाकर भाप शक्ति पैदा की जाती है। पहाड़ी प्रदेश में पनचक्की (पानी के ज़ोर से चलने वाली आटा पीसने की चक्की) का प्रयोग बहुत पुराने समय से चला आता है।

उच्च हिमालय से निकलने वाली असंख्य नदियों में अपार शक्ति छिपी हुई है। यदि इस शक्ति से बिजली तैयार की जावे तो हिन्दुस्तान का कारबार एक दम उच्च चोटी पर पहुँच जावे।

पानी जितनी अधिक ऊँचाई से गिरेगा उसमें उतनी ही अधिक शक्ति होगी। इस प्रकार १०० मन पानी १,००० फुट की ऊँचाई से गिरने पर उतनी ही शक्ति पैदा करेगा जितनी शक्ति १,००० मन पानी १०० फुट की ऊँचाई से गिरने पर पैदा करेगा।

हिन्दुस्तान में बिजली तैयार करने का सब से बड़ा प्रयत्न बम्बई प्रान्त में सन् १६१८ में हुआ है। यह बात निश्चित हो गई कि बम्बई प्रान्त इसके लिए बहुत मुख्य है। इसलिए सन् १६२६ में इसका प्रबन्ध शुरू हुआ और टाटा साहब का बिजली का कारखाना (Tata Hydro Electric Agencies Ltd.) खुल गया। ब्रिटिश साम्राज्य में लंदन के बाद बम्बई द्वितीय श्रेणी का नगर है। यहाँ रुई आदि के कारखाने बहुत हैं।

ब्रह्मा का तेल या बंगाल का कोयला यहाँ पहुँचने पर बहुत महँगा पड़ता है, पर पश्चिमी घाट में प्रति वर्ष डेढ़-दो सौ इंच वर्षा होती है। इस पानी से बिजली तैयार करने के लिये टाटा महोदय ने भोरघाट के ऊपर **लोनावला** (Lonavla) में तीन विशाल बाँध बनवाये। इस प्रकार लोनावला में एक अगाध जलाशय बन गया। यह पानी बड़े-बड़े नलों द्वारा १,७२५ फ़ुट की ऊँचाई से नीचे **खोपोली** के शक्ति-गृह (Power-house) में छोड़ा जाता है। इस ऊँचाई से गिरने के कारण पानी के प्रत्येक वर्ग इन्च में पाँच मन का दवाब हो जाता है। इसी पानी की शक्ति से पहिये चलते हैं और बिजली तैयार होती है। १९१५ ई० से लोनावला के "टाटा हाइड्रोइलक्ट्रिक वर्क्स्" बम्बई को मिलों और ट्रेमवे (Tramway) को बिजली पहुँचा रहे हैं। इस काम में पौने दो करोड़ रुपये लगे पर इसमें सफलता ऐसी हुई कि दूसरे ही वर्ष **अन्ध्रा-घाटी** में बहुत बड़ा बाँध बनाना पड़ा। बाँध बनने से जो अन्ध्रा झील बनी वह लोनावला से १२ मील उत्तर-पूर्व की ओर स्थित है और ५६ मील की दूरी से बम्बई में बिजली पहुँचाती है। १९१९ ई० में ९ करोड़ रुपये की लागत से एक तीसरी कम्पनी बनी।

इस कम्पनी ने दक्षिण की ओर **नीला** और **मूला** नदियों में बाँध बना कर बिजली तैयार करने का निश्चय किया। यहाँ ८० मील की दूरी से बम्बई को बिजली पहुंचाई जाती है। यहाँ से प्राय: १०० मील दक्षिण में बिजली की एक चौथी योजना हो रही है। इसमें लगभग ८ करोड़ रुपये ख़र्च हुये और बम्बई के नये कारख़ानों में बिजली पहुँचाई गई।

मैसूर राज्य में **कावेरी** के शिवसमुद्रम् प्रपात से हिन्दुस्तान भर में सर्व प्रथम बिजली तैयार हुई थी। यहाँ से ९२ मील की

दूरी पर कोलार की सोने की खानों में और ६० मील की दूरी पर बंगलोर में बिजली पहुँचाई जाती है।

शिवसमुद्रम में से २५ मील नीचे मेकादातू स्थान पर कावेरी में बाँध बनाकर और कावेरी की सहायक शिमसा नदी के स्वाभाविक प्रपात से भी मैसूर राज्य में भी बिजली तैयार करने का प्रयत्न हुआ है।

काश्मीर राज्य का बिजली-घर विचित्र है। बारामूला के आगे झेलम नदी में प्रपात है पर यह बहुत ऊँचा नहीं है। इस लिये इस स्थान से पहाड़ी के किनारे-किनारे लकड़ी के बड़े घेरे में सात मील तक पानी पहुँचाया जाता है और फिर वह बड़े-बड़े नलों से बिजलीघर में छोड़ा जाता है। यहाँ जो बिजली तैयार होती है उससे बारामूला और श्रीनगर में रोशनी होती है। श्रीनगर का रेशम का कारखाना भी इसी के ज़ोर से चलता है।

गंगा की नहर से बिजली तैयार करने का प्रयत्न किया है जिससे सहारनपुर, मुजफ्फरनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़ इत्यादि नगरों में खेती और रोशनी का काम चलता है। जिन जिलों में यह बिजली है वहाँ अभी बहुत कम कारखानें हैं परन्तु यह आशा की जाती है कि यदि कारखानें खोले जाँय तो अवश्य सफलता होगी।

मंडी राज्य में व्यास नदी की एक सहायक उहल (Uhl) नदी के किनारे पंजाब सरकार ने बिजली तैयार करवाई है, इससे शिमला, अम्बाला, करनाल और फ़िरोजपुर को बिजली पहुंचती है और बहुत ही सस्ती है।

बिजली के छोटे-छोटे आयोजन शीलांग, कालिमपांग (दार्जिलिंग) नैनीताल और मंसूरी में हैं।

———

सोलहवाँ अध्याय

आने जाने के मार्ग

पिछले अध्याय में यह बतलाया गया था कि भारतवर्ष के अन्दर आने वाली जातियाँ उत्तरी-पच्छिमी दर्रों में होकर आईं और गंगा नदी के किनारे पर बस गईं। जैसे २ इन मनुष्यों में सभ्यता बढ़ती गई वैसे २ ये लोग आपस में एक दूसरे से व्यौपार करने लगे भारतवर्ष के इतिहास से पता चलता है कि हज़ारों साल पहले भी इससे **योरुप, इराक** और **चीन** से व्यौपार हुआ करता था। मनुष्य उन वस्तुओं को प्राप्त करना चाहता है जिनका मिलना उसके लिए दुर्लभ हो। पहले इन वस्तुओं को एक जगह से दूसरी जगह पहुँचाने में आपत्ति हुआ करती थी क्योंकि आने जाने के मार्ग और साधन अच्छे न थे। प्राचीन काल में व्यौपार क़ाफ़िलों या बनजारों द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान को हुआ करता था और उसमें बड़ी कठिनाई का सामना करना पड़ता था परन्तु जैसे सभ्यता बढ़ती गई व्यौपार के साधनों में भी वैसे ही उन्नति होती गई। इस अध्याय में आने जाने के साधनों का वर्णन किया जायगा। इस पुस्तक के अन्त में इन वस्तुओं की तालिका दी गई है जो विदेशों को जाती हैं या विदेशों से आया करती हैं।

स्थली मार्ग :—प्राचीन काल में मनुष्य देश के प्राकृतिक रास्तों जैसे नदी, नाले या दर्रों के द्वारा आया जाया करते थे। जैसे-जैसे लोगों के आने जाने के साधनों में उन्नति हुई उन्होंने

कच्ची या पक्की सड़कें बनाईं। पहले समय में कच्ची सड़कें या डगरे हुआ करते थे जिनके द्वारा गाँव की उपज एक जगह से दूसरी जगह बैल गाड़ियाँ, टट्टुओं, घोड़ों या बैलों पर लाद कर ले जाई जाती थी। सभ्यता के साथ २ पक्की सड़कों (Metalled roads) का रिवाज शुरू हुआ। पक्की सड़कें बनाने में बहुत द्रव्य व्यय होता है और वे समतल भूमि में बनाई जा सकती हैं। पहाड़ी या पठारी या ऊँचे, नीचे भागों में सड़कें बनाने में बहुत आपत्ति और खर्च होता है।

भारतवर्ष के प्राकृतिक चित्र को देखने से मालूम होगा कि कुछ भागों में नदियाँ और नाले हैं। उन पर पुल बनाना भी बहुत आवश्यक है। पहले पुल नाव या पीपों के बने हुआ करते थे परन्तु अब बहुत जगह पक्के पुल बन गये हैं। रेलों के निकलने के बाद बहुत सी नदियों और नालों पर बहुत मजबूत पुल बना दिये गये हैं जिसके कारण आने जाने में बहुत सुविधा हो गई है। वर्षा ऋतु में भी नदियों में बाढ़ आ जाने पर उन सड़कों को हानि नहीं पहुँचती और चलती रहती हैं।

भारतवर्ष के प्रायः सभी बड़े-बड़े नगर इन पक्की सड़कों द्वारा मिला दिये गये गए थे। सबसे पहली पक्की सड़क शेरशाह ने कलकत्ते से इलाहाबाद और दिल्ली होती हुई पेशावर तक बनवाई थी। इसी का नाम ग्रान्ड ट्रन्क रोड (Grand Trunk Road) है। इसके दोनों तरफ सायादार पेड़ यात्रियों को धूप और पानी से बचाने के लिये लगवाये गये थे। भारतवर्ष में ऐसी चार बड़ी सड़कें हैं जो चारों कोनों को मिलाती हैं। एक सड़क कलकत्ते से मिर्ज़ापुर होती हुई नागपुर जाती है। एक दिल्ली से गढ़मुक्तेश्वर, मुरादाबाद, बरेली, राय बरेली होती हुई बनारस व पटने जाती है। एक सड़क आगरे से अजमेर को जाती है।

दूसरी ट्रन्क रोड़ **कलकत्ते** से **मद्रास**, तीसरी **मद्रास** से **बम्बई** और चौथी **बम्बई** से **दिल्ली** जाती है। इन सब पक्की सड़कों का विस्तार ५००० मील के लगभग है। ये सब सड़कें हर ऋतु में काम नहीं देती हैं। जिन पर पुल हैं केवल वही वर्ष भर चलती रहती हैं। जिन पर पुल नहीं वे वर्षा ऋतु में किसी काम की नहीं रहतीं। इनकी मरम्मत अति-आवश्यक है और इसमें काफी द्रव्य व्यय होता है। अगर यह ठीक न रक्खीं जायँ तो बहुत शीघ्र ही नष्ट हो जाती हैं। जबसे इन सड़कों पर लौरियाँ (Lorries) चलने लगीं हैं तबसे तो और भी जल्दी ख़राब होने लगीं हैं। इन लौरियों के चलने से लोगों को आने जाने में बहुत सुविधा हो गई है। रेलों की भीड़भाड़ से अमन मिलता है और माल व असबाब भी एक जगह से दूसरी जगह आसानी से आ जा सकता है। लौरियाँ केवल ट्रन्क रोड पर ही नहीं चलती। ये उन छोटी सड़कों पर अधिक आती जाती हैं जो इन बड़ी सड़कों से देहातों के वास्ते जाती हैं। कुछ सड़कों के पास ही से रेल की सड़कें भी निकाली गई हैं।

भारतवर्ष में करीब दो लाख मील कच्ची सड़कें हैं। इसमें सन्देह नहीं कि ये सड़कें बरसात में बेकार होती हैं परन्तु साल के अधिक भाग में दो स्थानों के मिलाने में बड़ी सहायता देती हैं। ये आशा की जाती है कि ग्राम सुधार के साथ-साथ सड़कों की भी उन्नति बहुत जल्द हो जायगी।

रेल की सड़कें:—सन् १८४५ ई० में सबसे पहली रेल की सड़कें भारतवर्ष में बनीं। ये सड़कें **कलकत्ते** से **रानीगंज** तक १२० मील, **बम्बई** से **कलियान** तक ३२ मील और **मद्रास** से **अर्कुनाम** ६३ मील तक बनीं। सन् १८५७ के बाद इनकी आवश्यकता और जान पड़ी। सन् १८६६ के बड़े अकाल के

समय ये अच्छी तरह प्रतीत हो गया कि आने जाने के तेज साधन इस देश में बहुत जल्द खुल जाने चाहिए। इसी लिए आठ कम्पनियाँ खोली गई।

१. ईस्ट इंडियन रेलवे २. ग्रेट इंडियन पेनिनशुला रेलवे ३. बोम्बे बरौदा एन्ड सेन्ट्रल इंडिया रेलवे ४. नोर्थ वेस्टर्न रेलवे ५. इस्टर्न बंगाल रेलवे ६. साउथ इन्डियन रेलवे ७. अवध एण्ड रूहेलखण्ड रेलवे ८ मद्रास रेलवे।

भारतवर्ष की रेलवे लाइनों की चौड़ाई खासकर दो प्रकार की है। (१) बड़ी लाइन (Broad guage) जिसकी चौड़ाई ५ फीट ६ इंच है। (२) छोटी लाइन (Meter guage) जिसकी चौड़ाई ३ फीट ३⅜ इंच है। ये उतनी द्रुतगामी नहीं होती। कुछ पहाड़ी रेल की लाइनें इससे भी छोटी अर्थात २ फीट ६ इंच और २ फीट ही हैं। वही लाइनें भारतवर्ष के लिए इसलिए अधिक उपयोगी समझी गईं कि जिससे यहाँ की आँधियाँ और तूफान से रेल गाड़ियों को हानि न पहुँचे। कुछ समय पश्चात् लोगों ने यह सोचा कि यदि छोटी लाइन बनाई जाय तो शायद धन कम व्यय हो क्योंकि एक मील लम्बी बड़ी लाइन बनाने में २½ लाख रुपये के लगभग व्यय हुआ था। यह भी सोचा गया था कि छोटी लाइनों को केवल थोड़े दिनों के लिए बनाया जाय जिससे कि आवश्यकता पड़ने पर उनकी जगह बड़ी लाइन बना दी जाय। इन छोटी लाइनों पर थोड़े ही दिनों में आना जाना इतना अधिक हो गया कि ये छोटी लाइनें भी पक्की बना दी गईं। ऐसी लाइनों में के वहाँ सिन्ध की घाटी की लाइन अभी तक वैसी ही है। ब्रह्मा की सब रेल की सड़कें छोटी ही हैं।

सन् १९२९ में इन रेलों में बिजली का भी उपयोग किया गया और सबसे पहली बिजली से चलने वाली रेल जी० आई० पी० लाइन पर कलियान से पूना तक खोली गई थी।

सब रेल की सड़कें केवल यात्रियों की सुविधा और आने जाने के लिए ही नहीं बनाई जातीं। इनके बनाने का मुख्य कारण देश के भीतर के माल-असबाब, उपज, और सेना को एक जगह से दूसरी जगह ले जाने का होता है। दिये हुए रेल की सड़कों के नक्शे को देखो। इसमें भारतवर्ष की मुख्य २ रेल की सड़कें दिखलाई गई हैं।

२ भारतवर्ष की मुख्य रेलें

१—**आसाम बंगाल रेलवे**—(१,३०६ मील) यह लाइन **चटगाँव** से आरम्भ होती है। चटगाँव से चल कर लकसम, लकौरा, बादरपुर होती हुई लमडिंग तक जाती है। यहाँ से एक शाखा ब्रह्मपुत्र पर पांडु जाती है और दूसरी तिनसुखिया होकर पूर्वोत्तरी सीमा के निकट ब्रह्मपुत्र के तट पर सेखुआ घाट तक पहुँचती है। तिनसुखिया से एक शाखा डिब्रूगढ़ जाती है। यह छोटी लाइन है।

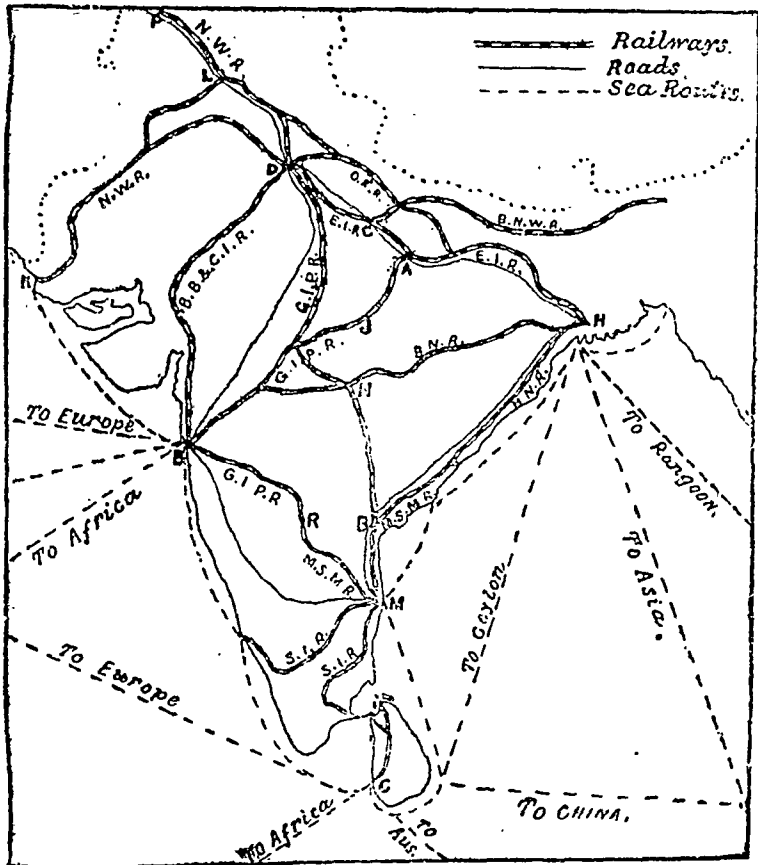
२—**बंगाल नार्थ-वेस्टर्न रेलवे**—(२,१०७ मील) १—इसकी मुख्य लाइन कानपुर से उन्नाव, लखनऊ, बाराबंकी, गोन्डा, गोरखपुर, भटनी, छपरा, सोनपुर और बरौनी होती हुई कटिहार जाती है जहाँ यह ईस्टर्न बंगाल रेलवे से मिल जाती है। कानपुर में राजपूताने की बी० बी० एण्ड सी० आई० रेलवे मिलती है। और बनारस में मुकामाघाट में ईस्ट इंडियन रेलवे से मिलती है। यह रेलवे भारतवर्ष के अत्यन्त उपजाऊ और घने बसे हुए भाग में होकर जाती है।

३—**बोम्बे बड़ौदा एण्ड सेन्ट्रल इण्डिया रेलवे**—(३,५११ मील) यह सबसे पुरानी गारन्टीड (Guaranteed) रेलवे लाइन है। गारन्टीड रेलवे वह कहलाती हैं जिनके हिस्सेदारों को सरकार की तरफ से मुनाफे की एक निश्चित रकम प्रतिशत उनके रुपये पर नियुक्त कर दी जाय और साल व साल मिलती रहे चाहे कम्पनी को उतना लाभ हो या न हो। यह लाइन सबसे पहले **सूरत** से होती हुई **अहमदाबाद** तक निकाली गई

थी और फिर बम्बई तक बढ़ा दी गई। इसकी प्रधान शाखा सूरत, बड़ौदा, गोधरा, रतलाम, नागदा, कोटा, बयाना, मथुरा होती हुई दिल्ली जाती है। इसकी एक मुख्य शाखा जो मीटर गेज की है अहमदाबाद से महमाना, पालनपुर, मारवाड़, अजमेर, फुलेरा और रेवाड़ी होती हुई दिल्ली तक जाती है। इसी में से एक शाखा फुलेरा से बांदीकुई और आगरा होती हुई कानपुर जाती है जहाँ वह ईस्ट इंडियन रेलवे से मिल जाती है। एक शाखा अजमेर से चित्तौड़, रतलाम और इन्दौर होती हुई खण्डवा में जी० आई० पी० आर० से मिल जाती है।

४—**बंगाल नागपुर रेलवे**—(३,३६२ मील) १८८७ ई० में इसका प्रारम्भ एक छोटी लाइन से हुआ जो कि नागपुर से छत्तीसगढ़ तक निकाली गई थी। इसके पश्चात् यह बड़ी लाइन बना दी गई और इसकी प्रधान लाइन कलकत्ते से खड़गपुर, रुपसा, जगतपुर, खुर्दा, नौपद, विजियानगर होती हुई वालटेयर जाती है। कुछ समय से एक लाइन रायपुर से वस्तर के जंगल पार करती हुई **विजयनगर** तक जाती है। दूसरी लाइन कलकत्ते से खड़गपुर, टाटा नगर, चक्रधरपुर, विलासपुर, रायपुर और गौन्दिया होती हुई नागपुर जाती है जहाँ जी० आई० पी० आर० से मिल कर बम्बई और कलकत्ते के बीच में पठार पर होती हुई सीधा रास्ता बनाती है। इसी की एक शाखा रायपुर से वस्तर के जङ्गलों को पार करती हुई विजियानगर तक जाती है जो हाल ही में बनी है। इसके द्वारा पठार का यह भाग विजगापट्टम के बन्दरगाह के लिये खुल गया है। इस रेलवे की शाखायें झेरिया और उमरिया की कोयले की खानों तक पहुँचाई गई हैं।

५—**इस्टर्न बंगाल रेलवे**—(२००६ मील) यह बड़ी लाइन है और यह लाइन पूर्वी बंगाल की मुख्य रेल है। इसकी प्रधान

लाइन कलकत्ते से नौहाटी, चुआदांगा, भैरमारा, अब्दुलपुर, शान्ताहार और पार्वतीपुर होती हुई सिलीगढ़ी जाती है। सिली-गढ़ी से एक छोटी पहाड़ी रेल दार्जिलिंग जाती है। पूर्वी बंगाल

चित्र नं० ६६

में बड़ी बड़ी नदियों का जाल बिछा हुआ है। इनमें बहुत-सी नदियाँ तो इतनी चौड़ी हैं कि उन पर अभी रेल के पुल नहीं बने है इसलिये इस रेलवे के द्वारा यात्रा करने वाले यात्रियों को

कई स्थानों पर रेल छोड़ कर स्टीमरों द्वारा यात्रा करनी पड़ती है और नदी को पार कर दूसरी ओर रेल में वैठना पड़ता है।

६—**ईस्ट इंडियन रेलवे**—(४३६० मील) यह सबसे पुरानी तरह की रेलवे लाइन है और १८५४ में खुली थी। इसकी मुख्य लाइन कलकत्ते में **हावड़ा** से आरम्भ होकर आसनसोल, सीतारामपुर, क्यूल, पटना, मुग़लसराय, इलाहाबाद, कानपुर, टूँडला, अलीगढ़ और गाज़ियाबाद होती हुई दिल्ली जाती है। पहले यही रेल अम्बाला होती हुई कालका तक पहुँचती थी, परन्तु १६२५ में इतना टुकड़ा अलग कर दिया गया और नार्थ-वेस्टर्न रेलवे को दे दिया गया। यह टुकड़ा अम्बाला, कालका सेक्शन कहलाता है। कालका से शिमला तक एक छोटी पहाड़ी लाइन बनी हुई है।

यह रेल पहिले गंगा के किनारे-किनारे बनाई गई थी। इसको नक़्शे में देखो। बादमें समय बचाने के लिये सीतारामपुर से पठार को पार करती हुई **गया** होकर मुग़लसराय तक एक सीधी लाइन जो **ग्राण्ड कोर्ड** (Grand Chord) कहलाती है बनाई गई। मेन लाइन को सीतारामपुर को छोड़ कर यह फिर मुग़लसराय में उससे मिल जाती है। यह लाइन देश के सब से धनी और घने बसे हुए भागों में होकर चलती है, इस कारण इस लाइन की गाड़ियाँ हमेशा खचाखच भरी रहती हैं और बहुत माल ढोती हैं। यह लाइन मैदान के बड़े-बड़े नगरों को जोड़ती है।

१६२५ में **अवध रुहेलखण्ड रेलवे** की सब लाइनें इसमें मिलादी गईं। इसकी मुख्य लाइन मुग़लसराय से बनारस, परतापगढ़, जँघई, लखनऊ, शाहजहाँपुर, बरेली, और मुरादाबाद होती हुई सहारनपुर तक जाती थी। अब यह ईस्ट इंडियन

रेलवे की एक मुख्य ब्राँच लाइन हो गई है। इसकी एक शाखा इलाहाबाद से फ़ैजाबाद को और दूसरी लुकसर से हरिद्वार होती हुई देहरादून को जाती है। इस लाइन के द्वारा कलकत्ते से लाहौर को सीधा रास्ता बन गया है।

७—ग्रेट इण्डियन पैनिन्सुला रेलवे—(३, ७२७ मील) यह रेलवे भी पुरानी है। सबसे पहली लाइन १८५३ में **बम्बई** से **थाना** तक खोली गई थी। इसके पश्चात् यह लाइन बंबई से पूना होती हुई रायपुर तक बढ़ा दी गई जहाँ यह **मद्रास रेलवे** से मिल जाती है। इसी की एक शाखा इटारसी से इलाहाबाद जाती है जहाँ वह ईस्ट इण्डिया रेलवे से मिल जाती है। यह दोनों पश्चिमीघाट को **भोरघाट** और **थलघाट** में होकर जाती है। यह लाइनें कई सुरंगों में होकर गुजरती हैं। इसकी एक शाखा भुसावल से नागपुर तक जाती है और वहाँ **बंगाल नागपुर रेलवे** से मिल जाती है। इसकी मुख्य लाइन बम्बई से शुरू होती है और कल्याण, मनमाड़, भुसावल, खँडवा, इटारसी, भूपाल, बीना, झाँसी, ग्वालियर, आगरा और मथुरा होती हुई दिल्ली जाती है इसकी कई शाखायें हैं जिनमें से निम्नलिखित मुख्य हैं:—

(१) भूपाल से उज्जैन, (२) झांसी से कानपुर (३) झांसी से माणिकपुर। इसी लाइन की एक शाखा वारधा बल्हारशाह होती हुई बेजवाड़ा में मद्रास तक सीधा रास्ता बनाती है। इस मार्ग से आजकल दिल्ली से मद्रास तक सीधी जाने वाली रेल ग्रान्डट्रन्क एक्सप्रेस (Grand Trunk Express) चलती है।

यह रेलवे बड़े ऊबड़ खाबड़ प्रदेश में है इसलिए इसके मार्ग में बड़े सुन्दर दृश्य देखने में आते हैं।

८—मद्रास एण्ड साउथ मराठा रेलवे—(३,२२८ मील) यह भी सबसे पुरानी लाइनों में से है। इसकी एक मुख्य लाइन

मद्रास से अरकोनम, रेतीगुन्टा, गुन्टकल होती हुई रायचूर जाती है और जी० आई० पी० आर० की लाइन से मिल जाती है। दूसरी लाइन गूड़र, टेनाली, वेजवाड़ा होती हुई वालटेयर पहुंचती है। एक और शाख विलारी और हुवली होती हुई पश्चिमी तट पर गोआ तक भी जाती है।

९—**नार्थ वेस्टर्न रेलवे**—(६, ६४६ मील) यह भारतवर्ष की सबसे लम्बी रेलवे है। इसमें इन्डस वेली (Indus Valley) स्टेट रेलवे और पंजाब नोर्दर्न स्टेट रेलवे और सिन्ध-पंजाब-दहली रेलवे शामिल कर दी गई हैं इसी कारण यह सबसे बड़ी रेलवे लाइन बन गई है। इसकी एक प्रधान लाइन दिल्ली से मेरठ, सहारनपुर, अम्बाला, सरहिन्द, लुधियाना, जलन्धर, अमृतसर, लाहौर, शाहदरा, लालामूसा, रावलपिंडी, टेक्सिला, केम्पवेलपुर, नौशहरा, पेशावर होती हुई **खैवर दर्रे** के पार लन्दीकोतल तक गई है। दूसरी शाखा करांची से कोटरी, हैदराबाद (सिन्ध), रोहरी, खानपुर, सामासट्टा, लोध्रान, शेरशाह, मुल्तान, मांटगोमरी, रेविन्द होती हुई लाहौर जाती है। शेरशाह से एक शाखा फूटकर मामूदकोट और दरियाखाँ होती हुई केम्पवेलपुर में दिल्ली पेशावर लाइन से मिल जाती है। इसकी एक प्रसिद्ध शाखा सक्खर के पास सिन्ध नदी को पार करके रूक जंकशन से सीवी होती हुई केटा और चमन का जाती है इसी के वीच में से एक शाखा फ़ारस की सीमा पर नश्की तक जाती है। यह लाइन **बोलन दर्रे** के रास्ते में हिन्दुस्तान में सब से लम्बे (२½ मील) **खोजक सुरंग** को पार करती है। एन० डवल्यू० रेलवे से पंजाब का गेहूँ करांची को भेजा जाता है।

१०—**साउथ इण्डियन रेलवे**—(२,५३१ मील) इसकी मुख्य लाइन मद्रास से जालरपेट, सलेम, इरोड, पोडनपुर, शोरानूर,

कालीकट होती हुई पश्चिमी तट पर स्थित मंगलोर जाती है। सदरन मरहठा रेलवे से मिला दी गई। दूसरी लाइन मद्रास से चिंगलपुर, विल्लूपुरम, कडलोर, मायावरम, तंजौर, त्रिचनापली, दिन्दीगल, मदूरा, पामबन होती हुई धनुषकोडि तक जाती है। इस लाइन से **रमेश्वर जी** जाने वाले यात्री जाते हैं। धनुषकोडि और तूतीकोरिन से लंका के लिये जब से स्टीमर चलने लगे हैं तब से इस पर जाने वाले यात्रियों की संख्या बहुत बढ़ गई है।

इन रेलों के अतिरिक्त कुछ देशी रियासतों की भी रेलें हैं जिनमें निम्नलिखित मुख्य हैं।

हैदराबाद राज्य में **निज़ाम स्टेट रेलवे,** बी० एन० आर० पर वारङ्गल से जी० आई० पी० आर० पर वादी तक फैली हुई है। निज़ाम गारनटीड रेलवे मनमाँड से हैदराबाद तक जाती है। यह गारन्टीड रेलवे के नाम से विख्यात है।

काठियावाढ़ के कुछ रईसों और राजाओं ने मिलकर चन्दे से **कठियावाढ़ रेलवे** बनवाई। जोधपुर और बीकानेर के राजाओं ने जोधपुर बीकानेर रेलवे बनाई। पञ्जाब में पटियाला और मालरकोटला और कश्मीर के राजाओं ने भी रेलवे लाइनें बनवाईं। एक और देशी रेलवे लाइन मैसूर राज्य में है।

जल मार्ग

हमारे देश में नाव चलाने का काम आदि से होता रहा है परन्तु रेलों के बन जाने से इसमें बहुत कमी हो गई है और इस के पहले भारतवर्ष के जल मार्ग ही काम में लाये जाते थे। ये सड़क या रेल मार्ग से बहुत सस्ते पड़ते हैं। इसी कारण फ्रान्स, जर्मनी, रूस आदि देश इसका अच्छा उपयोग करते। परन्तु हमारे देश की सभी नदियाँ नाव चलाने योग्य नहीं हैं।

सड़कों के बनने से पहले लोग नदियों के द्वारा आया जाया करते थे। भारतवर्ष में बहुत नदियाँ ऐसी हैं जिनके द्वारा मनुष्य आया जाया करते थे। सिंध, गंगा व ब्रह्मपुत्र आदि नदियाँ सालभर अपने मुहाने से सैकड़ों मील तक नाव चलाने योग्य रहती हैं। कुछ बड़ी नदियाँ जैसे सिन्ध, गंगा और ब्रह्मपुत्र में स्टीमर भी चलते हैं। सिन्ध नदी में मुहाने से ८०० मील की दूरी (डेरा इस्माइल खाँ) तक स्टीमर चलते हैं। इसकी सहायक नदियाँ सतलज, चिनाव आदि में भी नावकायें चला करती हैं। संयुक्त प्रान्त में गंगा की छोटी और बड़ी नहरों में २७५ मील तक नावें चल सकती हैं। गंगा नहर हरद्वार से शुरू होकर कानपुर में गंगा नदी में मिलती है। पश्चिमी जमुना नहर में दिल्ली तक नावें चल सकती हैं। गंगा नदी के मुहाने से लेकर कानपुर तक सुगमता से नावें चलती हैं। इसकी सहायक घाघरा नदी में भी फैजाबाद तक स्टीमर पहुँचते हैं। इस भाग में रेलों की सुविधा के कारण इन स्टीमरों को अधिक सफलता न मिल सकी। ब्रह्मपुत्र नदी डिबरूगढ़ तक और इसकी सहायक सूरमा नदी में सिलहट और कछार तक स्टीमर चलते हैं। हुगली नदी में नदिया तक स्टीमर पहुँचते हैं। पूर्वी बंगाल में नाव चलाने की सुविधायें इतनी अधिक है कि रेलों को बढ़ाने में बाधा पड़ती है। कुछ छोटी २ नहरें बड़ी नदियों को जोड़ने के लिए बना दी गई हैं। जिनके द्वारा एक नदी से दूसरी नदी तक नवकायें बड़ी सरलता से पहुँच सकती हैं। इसी कारण कलकत्ते से आसाम (७५० मील से ऊपर) तक बराबर स्टीमर चलते हैं। इस प्रदेश का अधिकांश जूट, चाय और धान इसी जलमार्ग से बड़े २ शहरों में पहुँचता है।

नर्वदा और तापती नदियों के उद्गम स्थान पहाड़ी हैं। इसलिए इनकी निचली घाटियाँ या मुहाने के पास के हिस्सों में नाव चल सकती हैं।

महानदी, गोदावरी और कृष्णा नदियों में डेल्टा के ऊपर कुछ दूर तक नावें चलती हैं। वर्षा ऋतु में इनकी सहायक नदियों में भी खूब पानी रहता है जिसके कारण उनमें भी नावें चल सकती हैं।

ब्रह्मा में इरावदी नदी में सालभर मुहाने से लेकर **भामों** तक (५०० मील की दूरी) स्टीमर चलते हैं। कुछ छोटे स्टीमर और आगे मिचीना (Michina) तक पहुँचते हैं। इरावदी की उपशाखाओं में भी नावें चलती हैं।

कुछ नदियों से ऐसी नहरें निकाली गई हैं जिनमें नाव चलाई जा सकती हैं सिंचाई के अध्याय में इसका उल्लेख हो चुका है कि कुछ नहरें केवल माल और असबाव लेजाने के लिए बनाई जाती हैं। इस तरह की नहरें प्रायः उन भागों में बनाई जाती हैं जहाँ अधिक वर्षा के कारण नदियों और नहरों में सालभर पानी भरा रहे और खेतों में सिंचाई की आवश्यकता न हो। इस तरह की नहरें बंगाल और मद्रास प्रांत में अधिक हैं। ऐसी सबसे बड़ी नहर **वकिंगघम नहर** है जो गोदावरी और कृष्णा नदियों के डेल्टों को मिलाती हैं। गोदावरी की नहर में डोलेश्वरम से और कृष्णा नहर में वेजवाड़ा से समुद्र की ओर डेल्टा में तीन चार सौ मील तक नावें चल सकती हैं।

करनूल, कुड़ापा नहर भी १६० मील तक नाव चलाने योग्य है पर ऊँचे नीचे धरातल के कारण इसमें प्रायः चाली झाल (Locks) बनाने की आवश्यकता पड़ी। गोदावरी और कृष्णा के डेल्टों की उपज का अधिकांश भाग इन नहरों द्वारा ही भेजा जाता है।

उड़ीसा नहर और मदनापुर नहर में भी नावें चलती हैं। **सुन्दरबन** में हुगली और नर्वदा की उपशाखायें नहरों द्वारा ही जोड़ दी गई हैं। पंजाब में सरहिन्द नहर, रूपर (Rupar.)

से लेकर फीरोजपुर तक नावें चलाने योग्य हैं। ये नहर फीरोज़-पुर में सतलज नदी से मिला दी गई है। यहाँ से कराँची तक नहरों और नदियों द्वारा जल मार्ग हैं।

हवाई मार्ग

हम इस पुस्तक के शुरू में बता चुके हैं कि हवाई मार्ग में हिन्दुस्तान की स्थिति अत्यन्त केन्द्रीय है यहाँ की जलवायु वर्षा ऋतु को छोड़कर साल के अधिक भाग में बहुत अच्छी रहती है जिससे हवाई जहाज़ों को रात में भी उड़ने में बड़ी सुबिधा रहती है। रेल के होते हुए भी हिन्दुस्तान जैसे विशाल देश में व्यापा-रिक शहर बहुत दूर पड़ते हैं। डाकगाड़ी भी अपनी तेज़ चाल से चौबीस घंटे से अधिक में एक सिरे से दूसरे सिरे तक पहुँचती है। इसलिये विदेशों की तरह भारतवर्ष में भी हवाई मार्ग की आवश्यकता होती जाती है।

हवाई मार्ग नगरों की तरह अकस्मात् नहीं बनाये जाते। इनके लिये हमें ऐसे स्टेशनों की आवश्यकता पड़ती है जहाँ हवाई मार्ग से जाने के लिये काफ़ी सामान और मुसाफ़िर मिल सकें और उतरने के लिये अच्छा स्थान (Aerodrome) हो। मरम्मत के लिये कारख़ाने और रात में उड़ने के लिये प्रकाश भवन (Light house) हों। इसके अतिरिक्त बिना तार के तार घर और ऋतु विज्ञान सम्बन्धी घर की आवश्यकता है। सन् १६२० ई० में इलाहाबाद से होकर जाने वाली बम्बई और कलकत्ते की लाइन खुली थी। सन् १६३८ से इंगलिस्तान से करांची होकर आस्ट्रेलिया का रास्ता आरम्भ हुआ। योरुप से आस्ट्रेलिया जाने वाले हवाई जहाज़ इसी मार्ग से जाते हैं। करांची से कलकत्ता जाने वाले हवाई जहाज़ राजसमन्द, ग्वालियर और इलाहाबाद जाते हैं और दूसरे जहाज़ जोधपुर,

नई दिल्ली, कानपुर और इलाहाबाद होकर कलकत्ते पहुँचते हैं। आसनसोल में भी हवाई जहाज़ों के उतरने के लिए विमानालय हैं। करांची से हवाई जहाज़ भोज, अहमदाबाद, बम्बई,

चित्र नं० १००

हैदराबाद, मद्रास और त्रिचनापली होकर कोलम्बो जाते हैं। कुछ जहाज़ बम्बई से इन्दौर, भूपाल, ग्वालियर होकर देहली जाते हैं। कलकत्ता से रंगून जाने के लिए ढाका और चिटगाँव होकर वायु मार्ग हैं। कराँची, जेकोबाबाद और मुलतान

होकर लाहौर को रास्ता है। कलकत्ते से विजगापट्टम होकर मद्रास को हवाई जहाज़ जाते हैं। इसी तरह मद्रास और बम्बई भी मिले हुए हैं। कलकत्ते और बम्बई के बीच में दो मार्ग हैं—एक नवलपुर और इलाहाबाद होकर और दूसरा नागपुर होकर।

कलकत्ते और **रंगून** के बीच में हवाई जहाज़ बहुत महत्त्व का होगा क्योंकि इनके बीच में आने जाने का एक-मात्र साधन जहाज़ ही है। कलकत्ते और रंगून के बीच में **अक्याब** नगर में एक विमानालय है।

भारतवर्ष के अतिरिक्त **पूर्वी द्वीप समूह** तक डच लोग हवाई जहाज़ ले जाते हैं। जापान, आस्ट्रेलिया और न्यूज़ीलेण्ड के जहाज़ भी यहाँ होकर पच्छिम को जाते हैं।

प्रश्न

१—भारतवर्ष का एक नकशा खींचो और उसमें रेलवे लाइनें दिखाओं जो पेशावर से दिल्ली, बम्बई से मदरास, मद्रास से कलकत्ते, कलकत्ते से दिल्ली, बम्बई से दिल्ली जाती हैं। एक पर दो-दो मुख्य नगर भी दिखाओ।

२—भारतवर्ष के किस भाग में रेल की सड़कें अधिक हैं और क्यों?

३—भारतवर्ष में रेल की कई प्रकार की लाइनें हैं। इनसे क्या लाभ और हानियाँ हैं? कौनसी लाइन किस भाग में अधिक उपयोगी है और क्यों?

४—क्या कारण है कि कुछ नदियों में नावें चलती हैं और कुछ में नहीं?

५—इसका क्या कारण है कि पश्चिमी भारत में नहरें सिंचाई के लिये बनाई जाती हैं और पूर्वी भारत में जाने आने के लिये?

६—भारतवर्ष में हवाई मार्ग कौन-कौन से हैं? तुम्हारी समझ में कौनसे मार्ग अधिक उन्नति कर जायँगे?

७—भारतवर्ष का एक नक़शा खींच कर मुख्य हवाई मार्ग और विमानालय दिखलाओ।

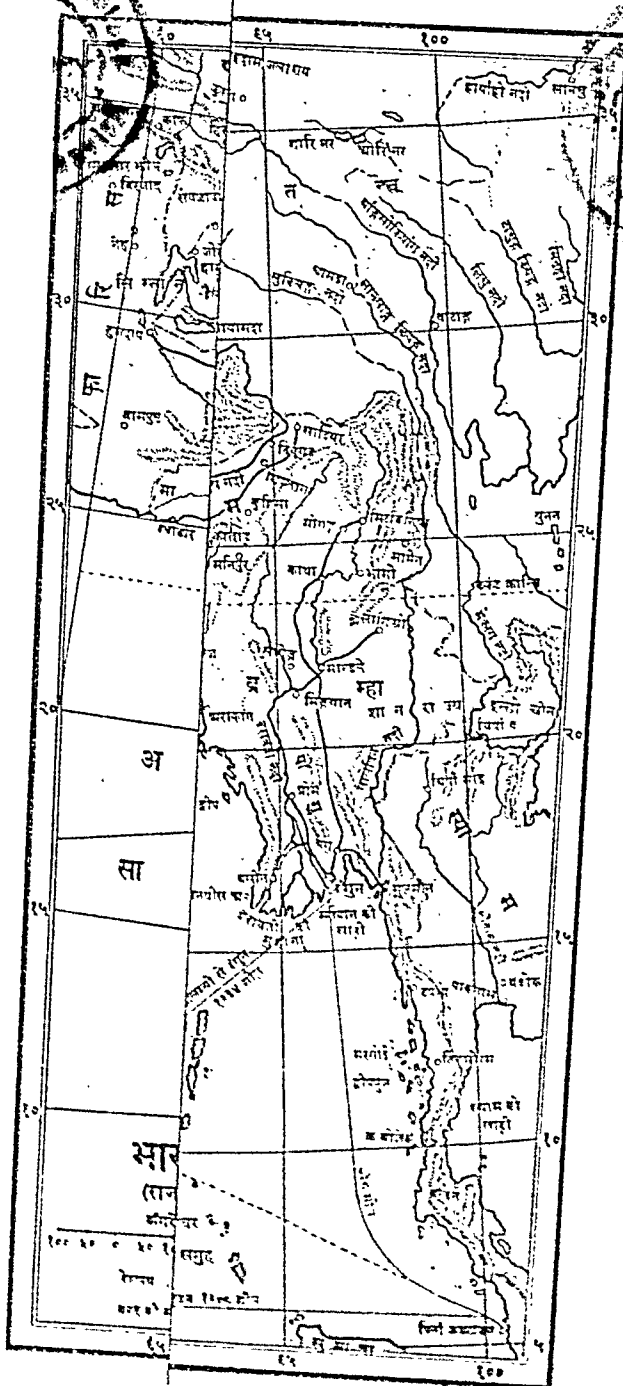
———

सत्रहवाँ अध्याय

भारतवर्ष के राजनैतिक विभाग

हर एक देश के राजनैतिक विभाग सदा एक से नहीं रहते। भारतवर्ष में यह परिवर्तन सदा से ही चला आया है। इतिहास इस बात की साक्षी है कि भारतवर्ष के हर एक प्रान्त की सीमा जो अब है वह हिन्दू या मुसलमानी राजाओं के शासन-काल में न थी, पर जब से भारतवर्ष ब्रिटिश साम्राज्य के आधीन हुआ है तब से इनके प्रान्तों की सीमा जो निश्चय हुई थी वही अभी तक चली आती है। सन् १८५७ ई० तक समस्त राज्य **ईस्ट इण्डिया कम्पनी** के आधीन रहा, परन्तु सिपाही विद्रोह के पश्चात् सन् १८५८ ई० की पहली नवम्बर को घोषणा-पत्र द्वारा यहाँ राज्य शासन का भार महारानी **विक्टोरिया** ने अपने हाथों में ले लिया बोर्ड ओफ डाइरेक्टर्स (Board of Directors) बोर्ड ओफ कन्ट्रोल (Board of Control) के स्थान पर भारत सचिव (Secretary of State for India) और उनकी कौंसिल जो इण्डिया कौंसिल कहलाती है स्थापित हुई। यही सम्राट् के नाम पर भारतवर्ष का शासन करते हैं। जो झगड़े-टन्टे भारतवर्ष में तय नहीं हो पाते वे इसी सभा के पास भेजे जाते हैं।

भारतवर्ष में **गवर्नर-जनरल इन कौंसिल** (Governor-General in Council) या **वाइसराय** or Viceroy के के हाथ में शासन है। इन दोनों पदों पर एक ही व्यक्त नियुक्त

९५
१००
२०
२५
१५
१०
५
अ
सा

होते हैं। जब वे ब्रिटिश पार्लियामेन्ट की आज्ञाओं का पालन करते हैं या भारतवर्ष पर शासन करते हैं तो गवर्नर जनरल कहे जाते हैं और जब भारत सम्राट् के प्रतिनिध होकर कोई बड़ा कार्य करते हैं जैसे दरबार करना, घोषणा-पत्र आदि निकालना या देशी राज्यों में जाना तो वाइसराय कहलाते हैं।

सन् १६१६ और १६३५ में भारतवर्ष के शासन में बड़ा परिवर्तन हुआ। इन दोनों वर्षों में दो मुख्य परिवर्त्तन हुए। केन्द्रीय शासन में यह परिवर्त्तन हुआ कि इसमें कुछ सरकारी कुछ देसी राज्य शामिल हुए। दूसरा परिवर्त्तन हुआ जिससे हर एक प्रान्त को अपने भीतरी मामलों में स्वतन्त्रता मिल गई। हर एक प्रान्त में काउन्सिल के सदस्य विशेष कर प्रजा द्वारा चुने जाने लगे। वह प्रान्त जिनके ऊपर गवर्नर शासन करते हैं यह हैं—मदरास, बम्बई, बंगाल, संयुक्त प्रान्त, पञ्जाब, बिहार, मध्य प्रदेश, आसाम, सरहदी सूबा, उड़ीसा, और सिन्ध। बरार का प्रान्त हैदराबाद के निज़ाम के आधीन है। ब्रह्मा का प्रान्त ब्रिटिश इन्डिया से प्रथक कर दिया गया है। हर एक गवर्नर की सहायता और सलाह के लिये मन्त्रियों की एक सभा है। इन मन्त्रियों से यदि कोई अवसर पड़ जावे तो वह सहमत हों या न हों। मदरास, बम्बई, बंगाल, संयुक्तप्रान्त और आसाम में दो काउन्सिलें हैं और शेष प्रान्तों में केवल एक। यह दोनों सभायें—लेजिसलेटिव एसेम्बली और लेजिसलेटिव काउन्सिल या जिन प्रान्तों में एक ही काउन्सिल है वह लेजिसलेटिव एसेम्बली कहलाती हैं। हर एक गवर्नर अपने मन्त्रियों को आप चुनते हैं और प्रधान मन्त्री चुने हुए सदस्यों के सब से बड़े दल में से चुने जाते हैं। साधारण रीति से हर एक गवर्नर अपने मन्त्रियों की सलाह पर ही चला करता है परन्तु वह उनसे सहमत हों या न हों। इनकी मदद के लिये दो सभायें हैं पहली एक्जीक्यूटिव

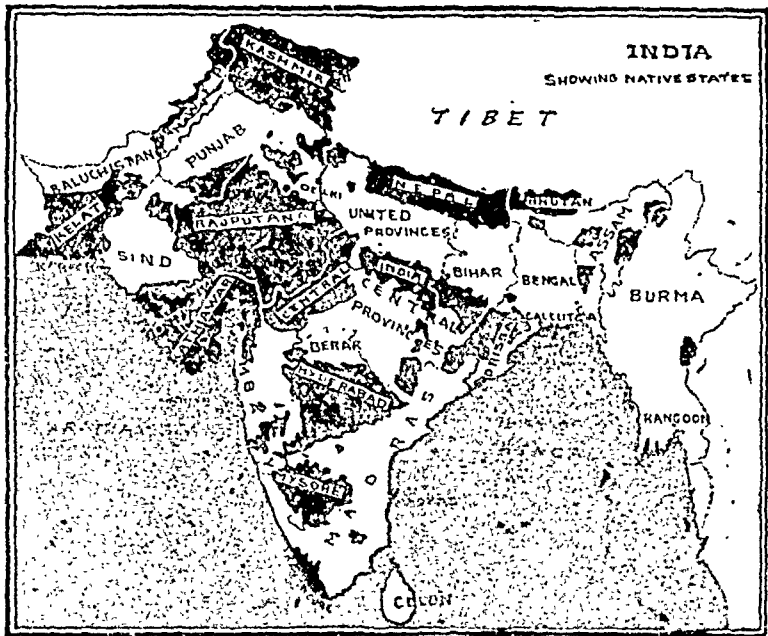
काउन्सिल होती है जिसमें ८ सदस्य होते हैं। दूसरी लेजिसलेटिव एसेम्बली जिसका मुख्य काम कानून बनाना है। इसमें १४४ मेम्बर होते हैं जिनमें से १०५ प्रजा द्वारा चुने हुए होते हैं। एक्ज़ीक्यूटिव काउन्सिल के हर एक मेम्बर को दोनों सभाओं (Chambers) में बोलने की आज्ञा होती है। अपर (Chamber) के सभासद को गवर्नर-जनरल नियुक्त करते हैं। इस सभा के दो भाग है। पहली बड़ी सभा अपर चेम्बर जिसे (Council of State) काउन्सिल ऑफ़ स्टेट कहते हैं और जिसमें ६० मेम्बर होते हैं। दूसरी छोटी सभा (Lower Chamber) जिसे लेजिसलेटिव एसेम्बली कहते हैं। इसमें १४४ मेम्बर होते हैं। हर एक काउन्सिल ऑफ़ स्टेट ५ साल के लिये और छोटी ३ साल के लिये चुनी जाती है। बड़ी सभा के ६० मेम्बरों में ३४ और छोटी सभा के १४४ मेम्बरों मे १०४ मेम्बरों को प्रजा चुनती है।

सन् १६१२ से **दिल्ली** भारतवर्ष की राजधानी है इससे पहले लगभग डेढ़ सौ वर्ष तक इसकी राजधानी **कलकत्ता** रहा।

सारा भारतवर्ष राजनैतिक दृष्टि से चार भागों में विभक्त किया जा सकता है:—

(१) ब्रिटिश भारत।
(२) देशी राज्य (या सुरक्षित राज्य)।
(३) स्वतन्त्र देशी रियासतें।
(४) अन्य यूरोपियन जातियों के राज्य।

सारे भारत का शासन केवल दिल्ली से नहीं हो सकता था इसलिये ब्रिटिश भारत को बारह प्रान्तों में विभक्त किया गया है। इनमें से मदरास, बम्बई, बंगाल, संयुक्त प्रान्त, पंजाब, बिहार, उड़ीसा, आसाम, मध्य प्रदेश, उत्तरी-पच्छिमी सीमान्त प्रदेश और सिन्ध एक-एक गवर्नर के आधीन हैं जिनकी सहायता के लिये एक-एक शासन-कारणी सभा और

एक-एक व्यवस्थापिका सभा हैं। कुल सभाओं में भारतियों की संख्या अधिक है। हरएक प्रान्त कई कमिश्नरियों में विभक्त है जो एक-एक कमिश्नर के आधीन है। हर एक कमिश्नरी कई ज़िलों में विभक्त है जो एक-एक कलक्टर या डिप्टी-कमिश्नर के अधीन है।

चित्र नं० १०१ देशी रियासतें

इसके अतिरिक्त आठ छोटे प्रान्त हैं जिन पर एक चीफ़ कमिश्नर शासन करता है। वे यह हैं। अजमेर मेरवाड़ा, कुर्ग, बिलोचिस्तान, दिल्ली, पांतपिपलोडा का परगना, अदन और अंडमन, निकोबार के द्वीप समूह।

देशी स्वतन्त्र और सुरक्षित राज्यों का शासन उनके राजे महाराजे या नवाबों द्वारा होता है। यह अपने-अपने शासन में

बहुत कुछ स्वतन्त्र हैं। इनमें कुछ तो सरकार को कर देते हैं और कोई नहीं भी देते। हर एक बड़े देशी राज्य में एक और कई छोटे-छोटे राज्यों में मिलकर एक सरकारी **पोलिटिकल एजेन्ट** रहता है। बड़ी-बड़ी रियासतें भारत सरकार से सम्बन्ध रखती हैं और छोटी-छोटी अपनी प्रान्तीय सरकार से जिसमें वह स्थित हैं।

भारतवर्ष के दक्षिण में लंका का राज्य एक गवर्नर के आधीन है जिसका सम्बन्ध ब्रिटिश साम्राज्य से है। कुछ समय से ब्रह्मा का सूबा भी अलग हो गया है।

अन्य योरोपीय जातियाँ जो यहाँ आईं और बस गईं उनके भी कुछ राज्य हैं। इनमें से पान्डुचेरी, माही, कारीकल, यूनान, और चन्द्रनगर **फ्रान्सीसियों** के आधीन हैं। इन पर एक फ्रान्सीसी गवर्नर का अधिकार है जो फ्रान्सीसी पारलियामेन्ट का उत्तरदायी है। गोआ, डेमन और ड्यू **पुर्तगाल** वालों के हैं। यह भी एक गवर्नर जनरल के आधीन है जो **पंजिम** में रहता है। **डच** लोगों के पास केवल चिनसुरा है।

प्रश्न

१—भारतवर्ष का शासन प्रबन्ध किस प्रकार है?

२—बड़े-बड़े प्रान्त कौन से हैं और उनका कैसे शासन होता है?

३—सुरक्षित देशी राज्य और भारत सरकार का क्या सम्बन्ध है?

४—दिल्ली भारतवर्ष की कब से राजधानी हुई और इससे क्या लाभ हुये?

५—१९३५ से सरकारी शासन प्रणाली में क्या परिवर्तन हुआ।

———

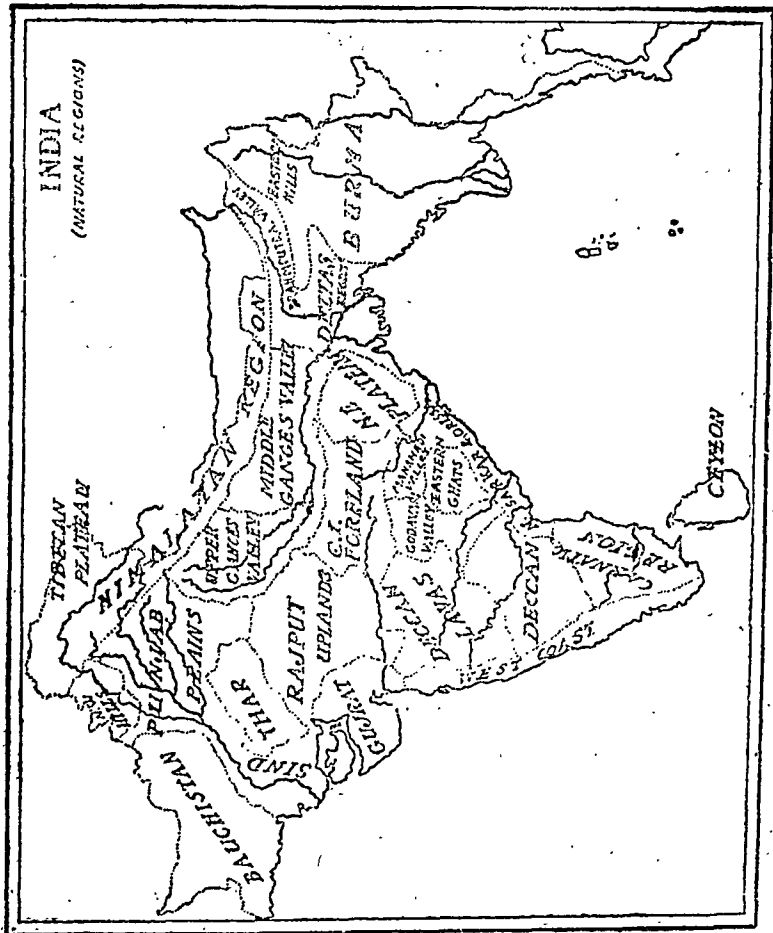
अट्ठारहवाँ अध्याय

प्रधान प्राकृतिक खंड

संसार के भिन्न-भिन्न भागों में मनुष्य की रहन-सहन और व्यवसाय भिन्न-भिन्न हैं। यह भिन्नता उन भागों की स्थिति, बनावट, जलवायु और वनस्पतियों पर निर्भर है। मनुष्य के जीवन को ध्यान में रखते हुए प्रो० हर्बर्टसन (Herbertson) ने पृथ्वी को कुछ प्रधान प्राकृतिक खंडों (Major natural regions) में विभक्त किया है। प्रत्येक खंड के निवासियों की रहन-सहन और व्यवसाय आदि प्राय: एक से होते हैं। इस बात का ध्यान रखना चाहिये कि एक खंड को दूसरे से पृथक करने वाली कोई निश्चित सीमा नहीं होती क्योंकि जलवायु और वनस्पति इत्यादि धीरे ही धीरे एक प्रकार से दूसरी प्रकार में बदलती है। वनों और घास के मैदानों के बीच की सीमा किसी निश्चित स्थान पर नहीं मिलती। अत: वन धीरे-धीरे कम होकर घास के मैदान के रूप में परिणत हो जाते हैं। यही हाल जलवायु के खंडों का भी है।

सारा भारतवर्ष उष्ण कटिबन्ध का अधिक गर्म खंड है। इसे मोनसून खंड भी कहते हैं। इसकी विशेषता यह है कि इसमें वर्षा अधिक होती है और केवल नियत समय पर, अर्थात् गर्मी में, जब कि यहाँ ताप भी अधिक रहता है। इसी आधार पर भारतवर्ष के मुख्य छः प्राकृतिक खंड हैं :—

१—पहाड़ी प्रदेश

२—सिन्ध-गंगा के मैदान
३—दक्षिण का पठार
४—समुद्र तट के मैदान
५—ब्रह्मा
६—लंका

चित्र नं० १०२ प्राकृतिक खंड

(१) पहाड़ी प्रदेश—भारतवर्ष का पहाड़ी भाग एक ओर से दूसरी ओर तक फैला हुआ है जिसमें ऊँचे पहाड़ और पठार

सम्मिलित हैं। इनका नाम **हिमालय** अर्थात् वर्फ़ का घर है। इस पहाड़ी श्रेणी की लम्बाई १५०० मील और चौड़ाई ३०० मील के लगभग है। इसमें तीन समानन्तर श्रेणियाँ हैं। ये खंड समुद्र से बहुत ऊँचा है जिसके कारण यहाँ की जलवायु, रहन-सहन इत्यादि के फलस्वरूप इसे एक प्राकृतिक खंड न मान कर भिन्न-भिन्न भागों में विभक्त कर सकते हैं। इन खंडों को चित्र नं० १०२ में देखो।

(क) पूर्वी पहाड़ी प्रदेश—यह बहुत ही तर और सघन वनों से परिपूर्ण है। इसकी जन संख्या भी बहुत कम है। इसमें पूर्वी पहाड़ी भाग जो भारतवर्ष और ब्रह्मा को प्रथक करता है सम्मिलित है।

(ख) हिमालय के निचले प्रदेश—इसमें वह पहाड़ी ढाल सम्मिलित हैं जो गंगा और सिन्ध के मैदान से लेकर ५००० फ़ीट तक ऊँचे हैं। इन ढालों पर दलदलो वन हैं और जलवायु अस्वस्थकर है। इसमें तरह-तरह की लकड़ियों के बहुत वन हैं परन्तु इनसे बहुत कम लाभ उठाया जा सकता है। कुछ नीचली घाटियों में सीढ़ीदार (Terraces) खेत हैं जिनमें धान की खेती होती है।

(ग) हिमालय प्रदेश—इसमें हिमालय पर्वत की ५,००० फ़ीट से ऊँची श्रेणी सम्मिलित है। इन भागों की जलवायु स्वास्थ्य कर है। इनमें सदाबहार बलूत आदि के घन हैं। ६००० फ़ीट से ऊपर चीड़ के पेड़ मिलने लगते हैं। इनके तने मोटे और पत्तियाँ लम्बी नोकदार होती हैं। १२०० फ़ीट से ऊपर बड़े बड़े पेड़ों की जगह छोटे छोटे पौदे और झाड़ियाँ दिखाई देती हैं जो बहु रंग सुन्दर फूलों से लदी होती हैं। अधिक ऊँचाई पर वनस्पति कम होती जाती है और केवल घास ही मिलती है। इस भाग में

लोगों का मुख्य उद्यम पशु और भेड़ें चराना है। इन भेड़ों से अधिक ऊन प्राप्त होती है।

(घ) **तिब्बत का पठार**—यह हिमालय के उत्तर में है। यह पठार सारे संसार के पठारों में ऊँचा है और इसी करण मोनसून हवाऐं यहाँ तक नहीं पहुँच पातीं।

(ङ) **पश्चिमोत्तरी सूखे पहाड़ी प्रदेश**—यह भाग बहुत पहाड़ी और सूखे हैं। यहाँ तक पानी बरसाने वाली हवाऐं नहीं पहुँच सकतीं।

(च) **बिलोचिस्तान का पठार**—यह भाग अत्यन्त सूखा और पहाड़ियों से घिरा हुआ है।

(२) **सिन्ध और गंगा का मैदान**—यह मैदान सारे संसार के मैदानों से बड़ा और बहुत उपजाऊ है। इसके निम्न-लिखित खण्ड हैं। सतलज और जमुना के बीच की ऊँची भूमि के कारण यह बड़ा मैदान दो बड़े भागों में विभाजित है। पच्छिमी भाग सिंध का मैदान और पूर्वी भाग गंगा का मैदान कहलाता है।

(क) **पश्चिमी मैदान, सिन्ध की ऊपरी घाटी या पंजाब**—यह मैदान झेलम नदी के पश्चिमी किनारे से लेकर यमुना नदी के किनारे तक फैला हुआ है। इस मैदान में जाड़े के दिनों में बहुत ठण्ड होती है और गर्मी में बहुत गर्मी। यह मैदान बहुत उपजाऊ है। इस में सिंचाई से खेती होती है और इसी लिये इस की जन संख्या बढ़ती जाती है। ३०० से अधिक मनुष्य प्रति वर्ग मील बसते हैं।

(ख) **सिन्ध की निचली घाटी**—मुलतान के पास सिन्ध की पाँचों सहायक नदियाँ एक दूसरे से मिलकर **पंचनद** कहलाती हैं और कुछ आगे चलकर सिन्ध नदी में मिल जाती हैं। यहाँ

लगभग १०० मील आगे चलकर **सिन्ध** का मरुस्थल मिलता है जिसमें वर्षा ५" से भी कम प्रति वर्ष होती है। इसमें प्रायः सिंचाई की ही सुविधाओं से कुछ समय से आबादी बढ़ने लगी है और अब लगभग २०० मनुष्य प्रति वर्ग मील बसते हैं। इसी को हम **सिन्ध की घाटी** कहते हैं।

(ग) गंगा की ऊपरी घाटी—गंगा के मैदान की जलवायु की भिन्नता के कारण इस मैदान के तीन भाग किये गये हैं। गंगा की ऊपरी घाटी में ४०" से कम वर्षा होती है और सदा पानी से परिपूर्ण रहने वाली **यमुना** और **गंगा** की नहरों से सिंचाई की जाती है और ५०० मनुष्य प्रति वर्ग मील बसे हुए हैं।

(घ) गंगा की मध्यवर्ती मैदान—ज्यों-ज्यों हम पश्चिम से पूर्व की ओर चलते हैं वर्षा की मात्रा बढ़ती जाती है और सिंचाई की अधिक आवश्यकता नहीं रहती। इसमें ४०" से अधिक वर्षा होती है और धान की फ़सल होती है। इसमें ५०० से अधिक मनुष्य प्रतिवर्ग मील रहते हैं।

(ङ) डेल्टा या पूर्वी मैदान—इसमें बंगाल और आसाम की सूरमा घाटी सम्मिलित हैं। मैदान को यहाँ की नदियाँ बनातीं और बिगाड़ती रहती हैं। यह भाग बहुत गर्म और तर है। इसमें कड़ी सर्दी कभी नहीं पड़ती। धान और जूट की खेती प्रायः सारे देश में होती है। यहाँ की आबादी ८०० मनुष्य प्रति वर्ग मील है।

(च) ब्रह्मपुत्र की घाटी—यह हिमालय और आसाम की पहाड़ियों के बीच में है। यह बहुत संकड़ी है, इसमें अधिक वर्षा होने के कारण जलवायु अस्वास्थ्यकारी है। तराई के वन और तर जलवायु होने के कारण मलेरिया का प्रकोप रहता है और इसी लिये यहाँ लगभग १०० आदमी प्रति वर्ग मील रहते हैं।

(३) दक्षिण का पठार—हिन्दुस्तान का प्रायद्वीप का अधिक भाग त्रिभुजाकार पठारी है। पूर्वी और पच्छिमी घाट इस पठार की दो भुजायें हैं। और **नीलगिरि** की पहाड़ियाँ इसका कोण बनाती हैं। इस प्रदेश में तीन बड़े-बड़े खंड सम्मिलित हैं।

(क) सतपुरा पहाड़ का उत्तरी ढाल—इसमें थार का बड़ा मरुस्थल और राजपूताना और मध्यवर्ती उच्च प्रदेश सम्मिलित हैं।

(अ) थार का बड़ा मरुस्थल—बहुत ही शुष्क है। इसमें वर्षा बिलकुल नहीं होती।

(आ) राजपूत उच्च प्रदेश—यह भाग बहुत ही शुष्क और ऊँचा नीचा है। इसका ढाल सतपुड़ा श्रेणी से थार और पञ्जाब के मैदान की ओर है।

(इ) मध्य भारत का उच्च प्रदेश—यह भाग भी शुष्क है और इसका ढाल गंगा के मैदान की तरफ है।

(ख) दक्षिणी पठारी भाग—यह भाग भारतवर्ष का दक्षिणी भाग है और २१° उत्तरी अक्षांस से दक्षिण में कुमारी अन्तरीप तक फैला हुआ है। ये एक अलग भाग मालूम होता है। इसके दोनों तरफ पूर्वी और पच्छिमी घाट हैं। पच्छिमी घाट पूर्वी घाट से अधिक ऊँचे हैं। इसी कारण सब नदियाँ पूर्व की ओर बहती हैं। नक़्शे से इन नदियों के नाम मालूम करो और उनकी घाटियों को देखो। ये नदियाँ इस ऊँचे पठारी भाग को सैकड़ों वर्ष से काटती रही हैं और उन्होंने इसमें चौड़ी घाटियाँ बनाली हैं। इस पठार की ऊँचाई ५०० फ़ीट के लगभग है और दक्षिण-पच्छिम का सब से ऊँचा भाग लगभग २००० फ़ीट के ऊँचा है। इसमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं:—

(अ) पठार का उत्तरी-पच्छिमी भाग—यह लावा से बना है। इसमें काली मिट्टी का प्रदेश, मालवा और छोटा नागपुर सम्मिलित हैं। यह भाग विन्ध्याचल और सतपुरा की पहाड़ियों से कटा हुआ है। इसका ढाल पूर्व से पश्चिम की ओर है। इसमें **नर्वदा** और **ताप्ती** दो मुख्य नदियां हैं सच तो यह है कि इस प्रदेश का ढाल चारों ओर ही है। नकशे को देख कर उन नदियों को मालूम करो जो इसमें चारों ओर को बहती हैं। इसमें २० इञ्च से ४० इञ्च तक प्रति वर्ष वर्षा होती है। पठारी होने के कारण कम उपजाऊ है परन्तु जिस भाग में उपजाऊ काली मिट्टी है वह कपास की उपज के लिये बहुत ही अच्छा है। इस भाग की जन संख्या २०० मनुष्य प्रति वर्ग मील है।

(आ) पठार का उत्तरी-पूर्वी भाग—इस भाग में कुछ अधिक वर्षा होती है (४० से ६० इंच तक) जिससे यहाँ वन हैं और आबादी भी कम है। इसमें तीन भाग सम्मिलित हैं—पूर्वी घाट, छत्तीस गढ़ का मैदान या महा नदी की घाटी और गोदावरी की घाटी। इनमें से प्रायः दोनों घाटियां ही अधिक उपजाऊ और घनी बसी हुई हैं।

(इ) दक्षिण का पठार—यह पच्छिमी घाट के पीछे होने के कारण शुष्क और कम उपजाऊ है। पठार और कम वर्षा के कारण इसमें कहीं-कहीं खेती होती है और पशु या भेड़ें चराई जाती हैं। दो सौ मनुष्य प्रति वर्गमील बसते हैं।

(४) तटीय मैदानी भाग—यह मैदान बंगाल की खाड़ी और पूर्वी घाट और अरब सागर और पच्छिमी घाट के बीच में स्थित हैं। यह नीलगिरि पहाड़ियों के दक्षिण में आपस में मिल जाते हैं।

(क) **पूर्वी तटीय मैदान**—इसका उत्तरी भाग **उत्तरी सरकार** और दक्षिणी चोड़ा भाग **करनाटक का मैदान** कहलाता है।

(अ) **उत्तरी सरकार**—इस भाग में **महानदी** और गोदावरी का डेल्टा और तटीय मैदान सम्मिलित हैं। इसमें जाड़े और गर्मी के दिनों में मौसमी हवाओं से वर्षा होती है।

(आ) **कर्नाटक का मैदान**—मदरास से कुमारी अन्तरीप तक यह मैदान विस्तृत है। इसका तटीय भाग बहुत चौड़ा, समतल मैदान है पर अन्दर की तरफ पहाड़ी है। पूर्वी और पच्छिमी घाटों के आस-पास आ जाने से ये चौड़ा हो गया है। इसमें प्रायः अक्टूबर, नवम्बर और दिसम्बर में अच्छी वर्षा हो जाती है। साल के अन्य महीनों में सिंचाई की आवश्यकता होती है। यह बहुत उपजाऊ और घना बसा हुआ है।

(इ) **पच्छिमी तटीय मैदान**—यह पच्छिमी घाट और समुद्र के बीच में सकरी मैदानी पट्टी है। दक्षिण-पच्छिमी हवाओं से घोर वर्षा होती है इसी कारण इस भाग में बहुत-सी छोटी-छोटी तेज बहने वाली नदियाँ हैं, इसमें प्रायः धान की खेती होती है और घना बसा हुआ है। पच्छिमी घाट घने जंगल से भरे पड़े हैं जिनकी **सागोन** की लकड़ी बड़ी उपयोगी है समुद्र के किनारे नारियल की पैदावार होती है।

(ई) **कोकन का मैदान**—यह भाग Marmugao बन्दरगाह के उत्तर में स्थिति है। इसमें अधिक वर्षा के कारण बहुत सी छोटी-छोटी तेज़ बहने वाली नदियाँ हैं।

(उ) **मालावार तट**—इस भाग में अधिक वर्षा होती है।

(ऊ) **गुजरात प्रान्त**—यह भाग कहीं सूखा और कहीं तर है। इसमें कुछ पहाड़ियां हैं जिन पर वर्षा होने के कारण जंगल हैं।

(५) ब्रह्मा—यह प्रान्त भारतवर्ष से पहाड़ों की श्रेणी द्वारा पृथक किया हुआ है और प्राकृतिक व राजनैतिक दृष्टि से भिन्न है। इसके प्रायः छः भाग हैं:—

(क) अराकान का सकरा तटीय मैदान—इसमें पच्छिमी घाट की तरह घोर वर्षा होती है और इसी कारण इसकी जन संख्या कम है।

(ख) टनासरिम का सकरा तटीय भाग—यह भाग बहुत पहाड़ी और तर है। इसमें सघन वन हैं जिसके कारण आबादी कम है।

(ग) शान का पठार—यह पुरानी कड़ी चट्टानों का बना है और दक्षिणी पठार की तरह सूखा या कम वर्षा वाला भाग है। इसमें कुछ असभ्य जातियाँ रहती हैं।

(घ) उत्तरी पहाड़ी प्रदेश—इसका ढाल दक्षिण की ओर है। इसी से नदियाँ निकलती हैं। इस पर वर्षा अधिक होती है। यह वनों से परिपूर्ण होने के कारण कम आबाद है।

(ङ) शुष्क भाग—यह भाग मैदानी है और शुष्क है। इसमें कुछ सिंचाई करके धान उत्पन्न करते हैं। कहीं-कहीं अन्य मोटा नाज, कपास इत्यादि भी उत्पन्न होता है। यह भाग घना बसा हुआ है।

(च) इरावदी का डेल्टा—यह नदी की लाई हुई मिट्टी से बना है और बहुत उपजाऊ है। अधिक वर्षा होने के कारण धान बहुत उत्पन्न होता है। इसका प्रत्येक भाग पहाड़ियों को छोड़ कर घना बसा हुआ है।

(६) लंका—यह दक्षिणी भारत का ही एक हिस्सा है। यह पहले बताया जा चुका है कि बीच में समुद्र के चढ़ आने के

कारण दक्षिणी भारत से पृथक हो गया। इसके तीन मुख्य प्राकृतिक खंड हैं:—

(क) उत्तर का मैदान—यह मैदान चूने की चट्टानों से बना है और बहुत चौड़ा है। इसमें उत्तरी-पूर्वी मोनसून से अधिक वर्षा होती है।

(ख) बीच का पहाड़ी भाग—जो १,००० फ़ीट से अधिक ऊँचा है।

(ग) किनारे का मैदान—इसमें पूरब, दक्षिण और पच्छिम के मैदान हैं जो १,००० फ़ीट से कम ऊँचे हैं।

चित्र नं० १०२ में भारतवर्ष के प्राकृतिक और राजनैतिक विभाग दिखलाये गये हैं। इस चित्र को भली भाँति देखो और मालूम करो कि किस-किस प्राकृतिक खंड में कौन-कौन से प्रान्त सम्मिलित हैं।

प्रश्न

१—"प्रधान प्राकृतिक खंड" से क्या समझते हो? अच्छी तरह समझाओ।

२—भारतवर्ष कितने प्राकृतिक खंडों में विभक्त हो सकता है?

३—ब्रह्मा भारतवर्ष का प्राकृतिक खंड क्यों नहीं माना जाता?

४—भारतवर्ष का नक़शा खींचो और उसमें मुख्य-मुख्य प्राकृतिक खंड दिखाओ।

५—गंगा नदी का बेसिन किन-किन भागों में विभक्त है और क्यों?

६—दक्षिण के प्राकृतिक भागों में से कौन-सा भाग अधिक घना बसा हुआ है और क्यों?

उन्नीसवाँ अध्याय

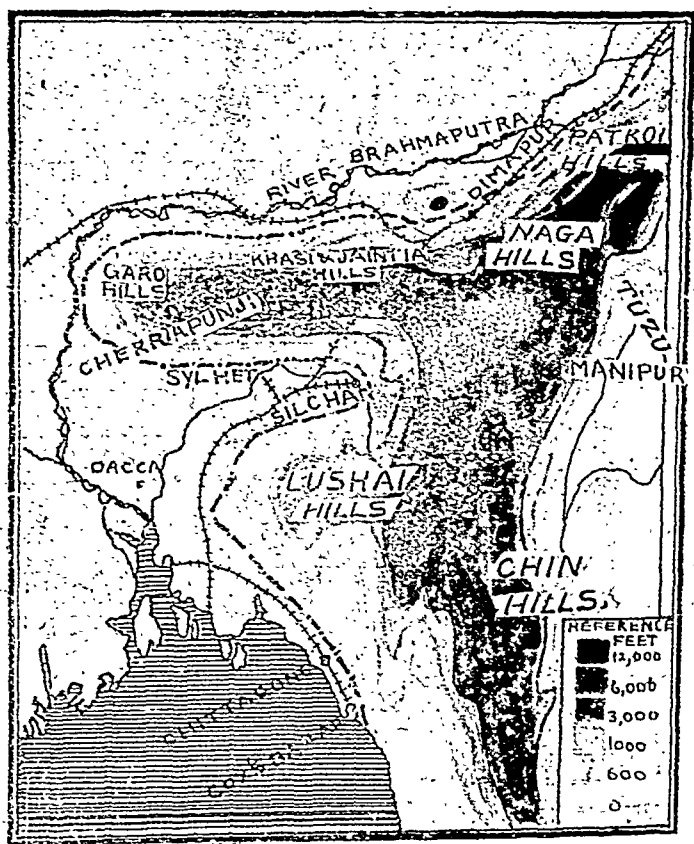
भारतवर्ष का पहाड़ी प्रदेश

भारतवर्ष के उत्तर-पूर्व से उत्तर पच्छिम तक हिमालय पर्वत की एक बड़ी विशाल श्रेणी चली गई है। यह संसार के सबसे ऊँचे पर्वतों में से है इसी कारण इसके हर एक भाग की जलवायु बहुत ठंडी है। इसकी बहुत-सी चोटियाँ वर्फ़ से ढकी रहती हैं। इसकी भिन्न-भिन्न ऊँचाइयों पर भिन्न-भिन्न प्रकार की जलवायु होने के कारण वनस्पति भी भिन्न-भिन्न ही है। बंगाल की खाड़ी से उठने वाली मौसमी हवाओं से इस श्रेणी पर खूब वर्षा होती है केवल विचित्रता यह है कि ज्यों ज्यों पश्चिम को चलेंगे वर्षा की मात्रा कम होती जायगी यहाँ तक कि कश्मीर, सीमान्त प्रदेश तक पहुँचने में वर्षा बहुत ही कम हो जाती है। अब इस पहाड़ी प्रदेश के हर एक राजनैतिक विभाग का हाल अलग-अलग दिया जायगा।

आसाम

विस्तार और क्षेत्रफल—आसाम भारतवर्ष के उत्तर-पूर्व में स्थित है और ब्रह्मा और भारत के बीच में है। इस प्रान्त के उत्तर में हिमालय, दक्षिण में वर्मा और बङ्गाल का कुछ भाग तथा बंगोपसागर, पूर्व में ब्रह्मा पच्छिम में बंगाल है यह प्रान्त पर्वतों से घिरा हुआ है केवल इसके पश्चिम की तरफ़ समतल भाग है जिसमें ब्रह्मपुत्र और सूरमा नदियों की घाटियाँ हैं। इन

दोनों घाटियों के मध्य में आसाम की पहाड़ी है। इसका क्षेत्रफल लगभग ६७,३३४ वर्ग मील है।

यह प्रान्त मानो भारतवर्ष के उत्तरी-पूर्वी कोण का सिंह-द्वार है। १९०५ से १९१२ ई० तक यह पूर्वी बंगाल में सम्मिलित

चित्र नं० १०३ पूर्वी पहाड़ी प्रदेश

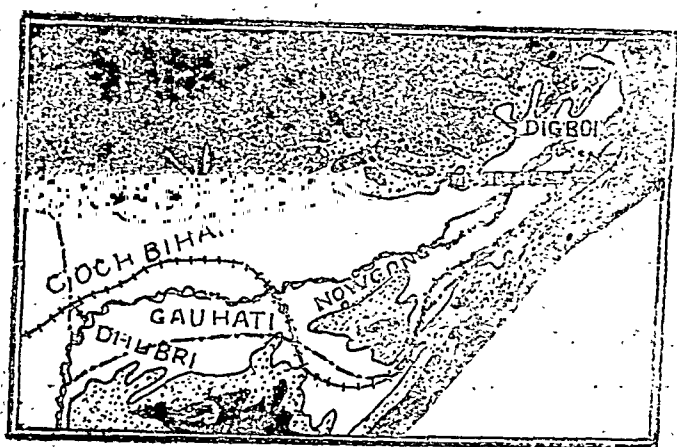
था। **ढाका** इसकी राजधानी थी। परन्तु १९१२ ई० में पूर्वी बंगाल इस प्रान्त से विलग कर के बंगाल में मिला दिया गया। पहले यह एक चीफ़ कमिश्नर के आधीन था परन्तु अब यहाँ

भी एक गवर्नर रहता है जो दो सभाओं की सहायता से शासन करता है। आसाम के दक्षिणी-पूर्वी कोण पर भुवन और कछार पहाड़ियों के मध्य में 'मनीपुर' नामक एक देशी राज्य है जो इस प्रान्त से सम्मिलित है। यहाँ पर ब्रह्मा जाने की एक सड़क है। अन्य रास्ते चित्र नं० १०४ को देखने से विदित होंगे।

प्राकृतिक दशा—प्राकृतिक नक़शे में देखने से मालुम होगा कि इसके उत्तर में हिमालय की पर्वत श्रेणी है जो इसके उत्तर-पूर्व कोण पर दक्षिण की ओर मुड़कर ब्रह्मा में **योमा** के नाम से है। इस श्रेणी का जो भाग आसाम के पश्चिम की ओर पड़ता है वह भिन्न-भिन्न स्थानों में **पटकोई, नागा, भुवन** और **लुशाई** पहाड़ियों के नाम से पुकारा जाता है। आसाम के मध्य भाग में **गारो, खासी, जैन्तिया** और **कछार** पहाड़ियाँ हैं।

इसके पहाड़ी भाग प्राचीन समय में **राजमहल** पहाड़ से संयुक्त थे। यही कारण है कि यहाँ पर कोयला और चूने का पत्थर मिल जाता है। आसाम की पूर्वी सीमा में **डिगबोई** में मिट्टी का तेल मिलता है और कुछ कोयला भी है परन्तु इनकी परिमाण पर्याप्त नहीं है।

इन मध्य भाग की पहाड़ियों का ढाल उत्तर और दक्षिण दोनों ओर है। इसके उत्तर की ओर का मैदान हिमालय के ढाल तक है जिसके मध्य से होकर **ब्रह्मपुत्र** नदी वहती है। इसके दक्षिणी ढाल की ओर **सूरमा** नामक प्रसिद्ध नदी है। इस प्रकार आसाम तीन प्राकृतिक भागों में विभक्त है (१) ब्रह्मपुत्र की घाटी, (२) पहाड़ी प्रदेश और (३) सूरमा की घाटी। इनके अतिरिक्त इसमें **मनीपुर** का राज्य भी सम्मिलित है।

(१) ब्रह्मपुत्र की घाटी—इसको आसाम खास भी कहते हैं। अधिक से अधिक यह ४५० मील लम्बा और ५० मील चौड़ा है। इसका क्षेत्रफल लगभग २४,५०० वर्ग मील है। यह समुद्र तल से १५० फीट से अधिक ऊँचाई पर स्थित है। इसकी सबसे नीची भूमि गोहाटी के समीप है जो समुद्र तल से १४८ फ़ी ऊँची है। यह ब्रह्मपुत्र तथा इसकी सहायक नदियों के बेसिन से बनी हुई है। इस भूमि में ढाल दक्षिण और उत्तर दोनों ओर है, अर्थात् इसके दोनों ओर ऊँचे-ऊँचे पर्वत हैं।

चित्र नं० १०४ ब्रह्मपुत्र की घाटी

उत्तर में हिमालय तथा दक्षिण में **गारो, खासी** तथा **जैन्तिया** हैं। इस मैदान के मध्य भाग में ब्रह्मपुत्र नदी प्रवाहित है। इसके दोनों ओर से सहायक नदियां आकर मिलती हैं। दाहिने किनारे से मुख्य सहायक नदियां **डिबोंग, सुबानसरी** और **मानस** हैं, तथा बाएं किनारे पर **डिहिंग, धनसिरी** और **कालंग** हैं। ब्रह्मपुत्र के दोनों किनारों पर ६ मील की दूरी तक **गोहाटी** और **तेजपुर** के अतिरिक्त कोई नगर नहीं मिलते। कारण कि

वाढ़ में प्रायः उतने दूर तक यह प्लावित करती है, इसके दोनों किनारों पर दलदल हैं जो वड़े-वड़े तृणों के जंगलों से भरे हुए हैं। घाटी के मध्य में बाँस, ताड़ तथा अन्य फलदार वृक्ष पाये जाते हैं।

(२) पहाड़ी प्रदेश—यह प्रदेश अपने उत्तर और दक्षिण के मैदानों को विलग करता है। यह पूर्व से पच्छिम तक विस्तृत है। इस देश में गारो, खासी, जैन्तिया और कछार पहाड़ियाँ हैं। पूर्व में यह आसाम की पूर्वी माल भूमि से मिला हुआ है जो आसाम को ब्रह्मा से विलग करता है। इस माल भूमि पर पटकोई, नागा, भुवन और लुसाई पहाड़ियाँ। पटकोई की चोटियाँ ८,००० से ६,००० फीट तक ऊँची हैं और नागा पहाड़ी की ऊँची चोटी जयवीं १०,००० फीट ऊँची है, जो आसाम की सबसे ऊँची पहाड़ी है। इस भाग में प्रायः भूकम्प आया करते हैं।

(३) सूरमा का मदान—यह मैदान पहाड़ी प्रदेश के दक्षिण में पड़ता है। इसकी अधिक से अधिक लम्बाई १२५ मील और चौड़ाई ६० मील है। इसका क्षेत्रफल ७,००० वर्ग मील है। ब्रह्मपुत्र की तरह सूरमा नदी में बाढ़ का उतना भय नहीं होता क्योंकि इसके किनारों की भूमि ऊँची है, इस कारण इसके आस-पास नगर और गाँव दिखाई पड़ते हैं। इस प्रदेश की प्रधान नदी सूरमा है जो नागा पहाड़ी से निकलती है। सिलचर के समीप यह नदी दो शाखाओं में विभक्त हो जाती है। एक शाखा तो सूरमा के नाम से पुकारी जाती है और दूसरी कुसियारा तथा बारक के नाम से प्रसिद्ध है। यह दोनों शाखाएँ मेघना नदी में जाकर मिल जाती हैं।

वर्षा और जलवायु—जलवायु के अध्याय में बताया जा

चुका है कि दक्षिणी पश्चिमी मौसमी हवाएँ ग्रीष्मकाल में बंगाल की खाड़ी से उठकर आसाम की पहाड़ियों तक बे रोक टोक चली जाती हैं और खूब वर्षा होती है। चूँकि यह प्रान्त इन मौसमी हवाओं के पथ में पड़ता है इसी कारण ग्रीष्म ऋतु में इन दक्षिणी पच्छिमी हवाओं से वर्षा होती है। **शिवसागर** नामक स्थान में तो मेघाच्छादित रहता है। वहाँ सूर्य का दर्शन बड़े भाग्य से होता है। **चीरापूँजी** नामक स्थान में साल में ५०० इंच व उससे भी अधिक वर्षा होती है। इतनी वर्षा संसार में और कहीं नहीं होती। इस प्रान्त के अधिक तर भाग में लगभग आठ महीने

चित्र नं० १०९ शिवसागर पर मेघाच्छादित दृश्य

वर्षा होती रहती है। नक़शे में शिलांग को देखो। इस नगर में वर्षा कम है (लगभग ८०") इसका कारण यह है कि यह **खासी** पहाड़ियों के उत्तरी ढाल पर है। उत्तरी मैदान में भी उसी कारण से वर्षा कम है और इन पहाड़ियों की छाया (Rain Shadow) में पड़ता है।

वर्ष में लगभग आठ महीने यहाँ पावस का साम्राज्य रहता है। वर्षा, नदी और पहाड़ों की अधिकता के कारण यहाँ का जलवायु आर्द्र है। यहाँ फ़सली बुखार और कालेज्वर (Kala-

zar) का अधिक प्रकोप रहता है। कड़ी गरमी यहाँ कभी नहीं पड़ती। यहाँ का औसत उत्ताप ७५° है। शीत ऋतु में यहाँ नदियों के किनारे कुहरा अधिक पड़ता है, यहाँ तक कि कभी-कभी तो घोर अन्धकार छा जाता है। नौकाऐं अपना पथ भूलकर पथ-भ्रष्ट हो जाती हैं।

उपज—यहाँ उन वस्तुओं की उपज अधिक होती है जिनमें जल और नमी की आवश्यकता है। चाय, चावल, जूट और लकड़ी अधिकता से उत्पन्न होती है। चाय की खेती यहाँ लगभग ३ लाख ५५ हजार एकड़ भूमि में होती है। इसके अतिरिक्त राई, ईख और दलहन आदि वस्तुएं उपजाई जाती हैं। पहाड़ियों के ढाल पर कपास भी पैदा होती है। रेशम के कीड़े प्रत्येक घर में अरण्ड के वृक्षों पर पाले जाते हैं। खासी पहाड़ियों पर सिलहट के समीप नारंगियाँ भी पैदा होती हैं। जंगलों में साखू और रबर के पेड़ भी अधिक हैं इस प्रान्त के उत्तरी भाग में नागा पहाड़ियों पर कुछ कोयले की खदाने हैं यह कोयला स्टीमर चलाने के काम में आता है जो कि इस भाग का माल असबाब लाते और ले जाते हैं। कुछ चूने का पत्थर और मिट्टी का तेल भी निकलता है।

मनुष्य और उनकी भाषा—यहाँ की जन संख्या लगभग ८६ लाख है। सुरमा के बेसिन में सबसे घनी आबादी है। यहाँ प्रति वर्ग मील में ४०६ मनुष्य रहते हैं। ब्रह्मपुत्र की घाटी में १२६ और पहाड़ी देश में ३४ प्रति वर्ग मील मनुष्यों की आबादी है। यहाँ के आदि निवासी आसामी कहे जाते हैं। यह बड़े आलसी होते हैं। यहाँ के अधिकांस निवासी गाँव ही में रहा करते हैं। इस प्रान्त की सीमा पर पहाड़ियों की असभ्य जातियां जैसे भोटिया, आका, डफला, अब्र, मिशिम और नागा रहती हैं। ये बड़े ही उपद्रवी हैं। यहाँ के निवासियों की भाषा आसामी

और **बंगला** है। पहाड़ियों की भाषा इन्डोचीनी भाषा की भिन्न-भिन्न लिपियां हैं।

आने जाने के साधन—यहाँ के लोग प्रायः नाव द्वारा आया जाया करते हैं और इन्हीं के द्वारा माल असबाव भी लाया जाता है। अब रेलें भी बन गई हैं। यहाँ एक ही मुख्य रेलवे लाइन है जो **आसाम बंगाल रेलवे** कही जाती है। यह आसाम के उत्तरी-पूर्वी कोण पर स्थित है। **सदिया** नामक नगर से सम्पूर्ण आसाम को पार करती हुई **चटगाँव** तक जाती है। इसकी एक शाखा ब्रह्मपुत्र की घाटी से होती हुई उत्तरी बंगाल में चली जाती है। एक सड़क ब्रह्मा जाने के लिए मनीपुर होकर जाती है। इन मार्गों को नक़शे में देखो।

मुख्य नगर—सिलहट आसाम की राजधानी है। इस प्रान्त के गवर्नर यहीं रहते हैं। यहाँ की आबादी १४,००० के लगभग है। यहाँ वर्ष में १७५ इंच वर्षा होती है। इसी हेतु यहाँ की भूमि आर्द्र और जलवायु शीतल तथा स्वास्थ्यकारी है। यहाँ की नारंगियाँ प्रसिद्ध है। यहाँ चूने का पत्थर भी निकलता है। इस नगर में छाते और चटाइयाँ अधिक बनती हैं।

चेरापूँजी—यह समुद्र तल से ४,४५५ फ़ीट की ऊँचाई पर खासी पहाड़ियों में एक गाँव है। यह संसार भर में सब से अधिक बृष्टि के लिए प्रसिद्ध है। वर्ष में औसत वर्षा ५०० इंच के लगभग होती है। १८६१ ई० यहाँ ६०८" वर्षा हुई थी, उसमें ३६६ इंच केवल जुलाई के महीने में हुई थी।

शीलौंग—खासी पहाड़ियों में एक ऊँचा स्थान है। इस प्रान्त के गवर्नर गर्मियों में यहीं निवास करते हैं। वह समुद्र तल से ४,७६२ फ़ीट ऊँचा है। यहाँ वर्ष में ८५ इंच वर्षा होती

है। यह चेरापूँजी से ३० मील उत्तर में है। यहाँ से **गोहाटी** तक ६३ मील लम्बी पक्की सड़क है। यहाँ का औसत उत्ताप ६२° तथा जलवायु मध्यम और सम है।

डिब्रूगढ़—डिब्रू नदी के तट पर स्थित व्यापार का प्रधान केन्द्र है। यहाँ से अन्न, तेल, नमक आदि का व्यापार होता है। वर्ष में यहाँ ११२ इंच वर्षा होती है। जलवायु रम्यतर और शीतल है। यहाँ से तिनसुकिया तक रेलवे की एक ब्रांच लाइन है जो **तिनसुकिया** स्टेशन पर आसाम बंगाल लाइन से मिलती है। कलकत्ते से यहाँ तक स्टीमर भी आता है।

गोहाटी—प्राचीन काम रूप राज्य की राजधानी थी। यह नगर ब्रह्मपुत्र नदी के दोनों तट पर बसा हुआ है। जल वृष्टि वर्ष में ६७ इंच होती है। यह एक व्यापारिक केन्द्र है। यहाँ से रेशम, रूई, राई और साखू आदि जंगली लकड़ियाँ कलकत्ता को भेजी जाती हैं।

सिलचर—यह बारक नदी के तट पर कछार ज़िले का प्रधान नगर है। जल वृष्टि की मात्रा वर्ष में १२४ इञ्च है। इस ज़िले की प्रधान उपज चाय और चावल है। चाय, चावल और लकड़ियों का यहाँ से व्यापार होता है।

शिवसागर—यह डम्रू नदी के तट पर स्थित है। जल वृष्टि की मात्रा ६४ इञ्च है। परन्तु जलवायु स्वस्थ्य है।

सदिया—यह ब्रह्मपुत्र नदी के तीर पर ब्रिटिश भारत का एक प्रधान नगर है। यहाँ सीमान्त की रक्षा के लिये एक खास अफ़सर नियुक्त है जो सदा पहाड़ी जातियों पर अपनी दृष्टि रखता है। तेजपुर, लखीमपुर और तिनसुकिया आदि प्रसिद्ध नगर हैं।

प्रश्न

१—ब्रह्मपुत्र के बेसिन का एक नक़शा खींचो और उसमें मुख्य पहाड़ी श्रेणियाँ दिखलाओ।

२—आसाम कितने प्राकृतिक भागों में बांटा जा सकता है? हर एक का हाल भली प्रकार लिखो।

३—चेरापुँजी में सारे संसार से अधिक वर्षा क्यों होती है?

४—ब्रह्मपुत्र की घाटी की जनसंख्या क्यों प्रति दिन बढ़ती जाती है?

५—नक़शा खींच कर इनकी स्थिति दिखाओ और यह भी बताओ कि यह क्यों प्रसिद्ध हैं—डिगबोई, डिबरूगढ़, सिलहट और शिलौंग।

———

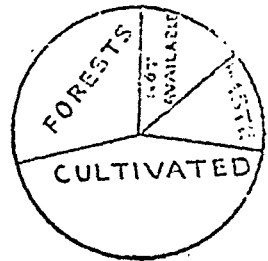
Everest) है। माउन्ट ऐवरिस्ट पर चढ़ने के लिये कई वार प्रयत्न किया गया। सन् १६२४ ई० में २७,००० फ़ीट की ऊँचाई

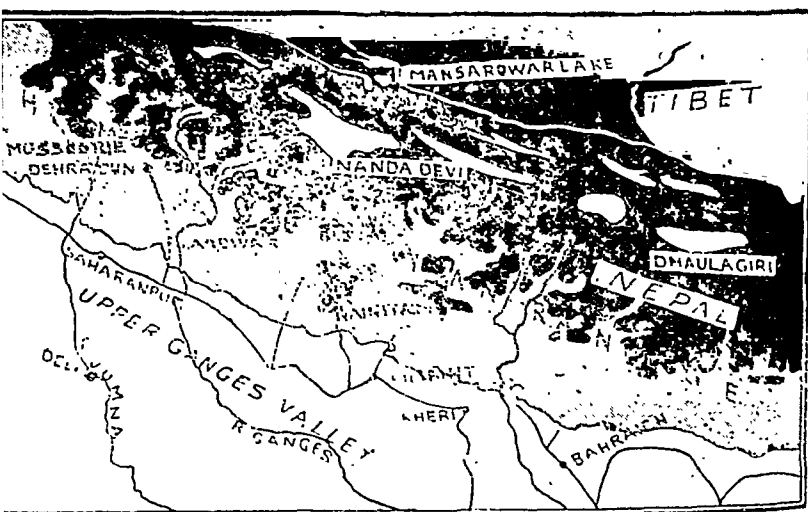
चित्र नं० १०६ हिमालय और उसके निचले पहाड़ी प्रदेश (पूर्वी)

तक पहुँचे परन्तु इसके दो सदस्य Mallory और Irvine का कुछ पता न चला जिससे मंडली हताश होकर लौट आई।

दूसरी मंडली रटलेज महोदय (Mr. Hugh Ruttledge) की भी इस कार्य में असफल रही। सन् १६३३ ई० में एक और मंडली मेजर ब्लेकर (Major Blacker) की हवाई जहाज़ द्वारा ऐवरिस्ट का दृश्य फोटो द्वारा लेने के लिये पूर्निया से उड़ी थी और इसे कुछ सफलता मिली। नैपाल और सिकम की सीमा पर किंचिंजंगा दूसरा सबसे ऊँचा पर्वत है।

जलवायु—इस देश का दक्षिणी भाग तो तराई का है परन्तु इसका उत्तरी भाग पठारी है। नैपाल की तराई तथा कुछ ऊँचे ढालों की जलवायु अस्वस्थ है परन्तु ऊँचे भागों की जलवायु बहुत अच्छी और स्वस्थ्यकर है। वर्षा सब जगह ज़्यादा है। इसी कारण नीचे तराई में ज्वर बहुत फैलता है। काठमांडू की प्रति वर्ष वर्षा ६० इंच के लगभग है।

उपज—नैपाल की साधारण उपज धान हैं। कुछ-कुछ गेहूँ, जौ और जई की भी खेती होती है। घाटियों में बाजरा, तम्बाकू और तिलहन की खेती होती है। पर्वतों पर बड़े अच्छे वन हैं जिनमें साल शीशम और असैना के पेड़ मुख्य हैं। इसी प्रदेश में भावर घास भी होती है जो रस्सी और कागज़ इत्यादि बनाने के काम में आती है। बांस से भी यहाँ तरह-तरह की चीजें बनाई जाती हैं। चित्र नं० १०७ से मालूम होगा कि कितने भाग में खेती होती है। यहाँ की खनिज सम्पत्ति का कुछ पता नहीं परन्तु अनुमान किया जाता है कि यह भाग में खनिज सम्पत्ति से परिपूर्ण है।

चित्र नं० १०७

उद्यम—नैपाल में खेती ही मुख्य धन्धा है। कुछ मोटा सूती और ऊनी कपड़ा घरेलू काम के लिये घरों पर ही बुन लिया जाता है। यहाँ **नेवार** लोग बरतन बनाने, लकड़ी खरादने में बड़े चतुर होते हैं। **नैपाली** लोग भारतवर्ष में कुछ अनाज, दालें, तिलहन, जूट और सवाई घास ले आते हैं और बदले में सूती कपड़ा, धातु के बरतन, नमक इत्यादि वहाँ ले जाते हैं। **नेपालगंज** एक हाट लगती है जिसमें नैपाली भारतवर्ष के व्यापारियों से माल खरीदने आया करते हैं।

चित्र १०८ हिमालय और उसके निचले पहाड़ी प्रदेश (मध्यवर्ती) और पहाड़ी नगर

नगर—नैपाल में तीन बड़े नगर घाटी में बसे हैं।

कठमांडू—यह उपजाऊ घाटी में गंडक की एक सहायक नदी **बाघमती** के किनारे पर बसा हुआ है। यह इस देश की राजधानी है जहाँ महाराजा तथा ब्रिटिश रेज़ीडेन्ट रहते हैं। यहाँ से तिब्बत की ओर एक पहाड़ी मार्ग जाता है। यहाँ की

वार्षिक वृष्टि ५६ इंच है। शिवरात्रि को यहाँ पशुपति जी का प्रसिद्ध मेला होता है। हिन्दुस्तान से काठमांड जाने के लिए बंगाल नार्थ-वेस्टर्न रेलवे के अन्तिम स्टेशन **रक्सौल** पर उतरना पड़ता है। यहाँ से ८० मील पैदल रास्ता है। पहाड़ियों में आगे जाने के लिये भी कुछ बहुत पुराने मार्ग हैं। कुछ समय से **अलमेख गंज** से **भीमफेड़ी** तक एक सड़क बन गई है।

पाटन—काठमांडू के दक्षिण में दो मील चल कर यह नगर मिलेगा। यह नैपाल की पुरानी राजधानी थी। यहाँ सुन्दर पुराने भवन भी पाए जाते हैं।

इतिहास—जब मुसलमानों ने भारतवर्ष पर हमला किया था, तो कुछ क्षत्री लोग यहाँ आकर बस गए और यही लोग अब गोरखा कहलाने लगे। गोरखा लोगों की वीरता जगतप्रसिद्ध है। यह लोग प्राय सभी हिन्दू हैं केवल थोड़े लोग बौद्ध धर्म के मानने वाले हैं। यह लोग विदेशियों का आना पसन्द नहीं करते और न उनके सुभीते के लिए अच्छी सड़कें बनाते हैं। यहाँ का शासन वहाँ के मन्त्री के हाथ में रहता है।

सिकम

यह छोटा राज्य नैपाल के पूर्व में स्थित है। इसके उत्तर में तिब्बत, दक्षिण-पूर्व में भूटान, दक्षिण में दारजिलिंग और पच्छिम में नैपाल है। इसका क्षेत्रफल २८१८ वर्ग मील है और जन संख्या १,०६,६५१ है। यहाँ के निवासी भूतिया, लपचा और नैपाली हैं। ये बौद्ध और हिन्दू धर्म के पालन करने वाले हैं। यहाँ की जलवायु और वनस्पति ऊँचाई के अनुसार भिन्न-भिन्न है। वर्षा अधिक होती है—१०० इंच से अधिक। दक्षिणी भाग १००० से ५००० फ़ीट तक ऊँचा है पर उत्तरी भाग

१७,००० फ़ीट है। सारा राज्य हिमालय की बाहरी और मध्य-वर्ती श्रेणी के मध्य में स्थित है। ज़िला दारजिलिंग पहिले इसी राज्य में था परन्तु १८३५ में १२०० प्रति वर्ष पर भारत सरकार को दे दिया गया सन् १९०६ से यह भी स्वतन्त्र राज्य हो गया है। यहाँ से कई मार्ग तिब्बत को जाते हैं। हाल ही में कुछ अच्छी सड़कें बन गई हैं। यहाँ की मुख्य उपज मक्का, धान, गेहूँ और जौ हैं। यहाँ से सीधा मार्ग तिब्बत में चुँब्बी घाटी को जाता है। इसके पर्वतों में बर्फ़ से ढकी हुई किंचिनचिंगा चोटी की ऊँचाई २८४६ फ़ीट ऊँची है।

भूटान

पूर्वी बंगाल और आसाम के उत्तरी सीमा पर हिमालय के पर्वती भाग में भूटान का देसी राज्य १९० मील पूर्व से पच्छिम तक हिमालय के दक्षिणी ढाल पर विस्तृत है। इसका क्षेत्रफल १८,००० वर्ग मील और जन संख्या तीन लाख है। यहाँ के निवासी बौद्ध और हिन्दू-धर्म का पालन करने वाले हैं। यह देश **सकड़ी** घाटियों और ऊँचे पर्वतों का प्रदेश है। यहाँ की जलवायु और उपज **सिकम** के सदृश है। दालचीनी यहाँ की मुख्य उपज है। यहाँ का मुख्य व्यापार लकड़ी, नारंगी, ऊन इत्यादि का है। ये लोग तम्बाकू और पान के बड़े प्रेमी हैं। यहाँ की राजधानी गर्मी में ताशीसूदन और जाड़े में पुनरवा है।

प्रश्न

१—हिमालय की मध्यवर्ती श्रेणी का हाल लिखो।

२—नैपाली लोग बड़े ही स्वतन्त्र प्रेमी होते हैं। कारण बताओ।

३—नैपाल और भारतवर्ष का क्या व्यापार है?

४—नैपाल की राजधानी काठमांडू तक जाने में कैसी जलवायु और बनस्पति मिलेगी।

इक्कीसवाँ अध्याय

काश्मीर

प्राकृतिक दशा—प्राकृतिक दृश्य के अनुसार काश्मीर की संसार में कोई भी बराबरी करने वाला नहीं है। समय-समय पर कवियों ने इसकी बड़ी प्रशंसा की है परन्तु इस सारी विशेषता का कारण केवल हिमालय की श्रेणियाँ ही हैं। पहाड़ों से घिरी हुई काश्मीर की विशाल घाटी समुद्र से बहुत ऊँचाई पर है और कराकोरम के चक्करदार श्रेणियाँ और पंजाब के झुलसते हुए मैदानों के बीच में स्थित है।

स्थिति—झेलम नदी काश्मीर की घाटी के उत्तर-दक्षिण में होती हुई बहती है। इसके पूर्वी और दक्षिणी किनारों पर मैदान हैं। इन मैदानों में इसका पाट २ मील से ५ मील तक है और यह मैदानी टुकड़ा ५० मील लम्बा है। इस प्रदेश में काश्मीर का राज्य स्थित है। इसका क्षेत्रफल ८४,००० वर्ग मील और जन संख्या ३६,००,००० है। यह ७२° और ८०° देशान्तर और ३२° और ३७° उत्तरी अक्षांश के बीच में स्थित है। यह राज्य अपनी प्राकृतिक सुन्दरता के लिये प्रसिद्ध है। यहाँ झेलम नदी में ६० मील तक नावें चलती हैं। जो लोग यहाँ सैर करने के लिये आते हैं वे नावों पर ही रहते हैं। इन को हाउस बोट (House boat) कहते हैं।

लोगों का विचार है कि किसी समय में काश्मीर का हिस्सा जलमग्न था और जब हिमालय पर्वत बढ़ने लगे तो यह नीचा हिस्सा एक बड़ी झील के रूप में परिणत हो गया। वह पहाड़ी

श्रेणियाँ जो काश्मीर को घेरे हुए हैं भिन्न-भिन्न ऊँचाई की हैं। सबसे ऊँची चोटियाँ उत्तर पूर्व की तरफ हैं। इनमें से कुछ तो 18,000 ft. तक ऊँची हैं। दोनों सिरों पर 12,000 से 14,000 ft. तक ऊँचे पर्वत हैं। दक्षिण पश्चिम तरफ पीरपंगल श्रेणी 80 मील तक चली गई है और काश्मीर को पंजाब से प्रथक करती है। कुछ समय बीतने पर यहाँ की चूने की चट्टानों वाली पहाड़ियों को काट कर समस्त पानी बह गया और बहुत बड़ी

चित्र नं० १०६ झेलम पर डोंगा (नाव)

गहरी घाटियाँ बन गईं जिनमें होकर एक सौ मील के लगभग झेलम नदी आस पास के पर्वतों से बर्फ का पिघला हुआ जल बहा कर ले जाती है। यही झेलम नदी कश्मीर की घाटी की जान है। यह घाटी 6000 से 7000 ft. तक ऊँची है। यदि हम पंजाब की तरफ से इस घाटी में प्रवेश करें तो हमको

10,000 ft. ऊँचा चढ़कर 5000 ft. उतरना पड़ेगा। ये घाटी चारों तरफ से ऊँचे पहाड़ों से घिरी हुई है। केवल एक ही रास्ता उत्तर-पच्छिम की तरफ है जिसमें होकर झेलम नदी इस हिस्से को पानी वहा ले जाती है। एक सौ मील के वहाव में यह नदी 4000 ft. नीचें उतरती है। कश्मीर की घाटी ही में नोकायें चलती हैं और आगे नहीं। यही आने जाने का सुगम मार्ग भी है। समस्त पहाड़ी प्रदेश चीड़ के वनों से परिपूर्ण है।

काश्मीर का राज्य 5200 ft. की ऊँचाई पर एक वहुत उपजाऊ और सुन्दर मैदान है जिसमें होकर झेलम नदी वहती है। इसमें तरह तरह की नोकायें देखने में आती हैं। वूलर झील ही पुरानी झील की स्मृति है। यह प्रति वर्ष छोटी होती जाती है।

यह रियासत **जम्मू** और **काश्मीर** के नाम से प्रसिद्ध है। समस्त भाग पहाड़ी है। केवल पंजाव के पास कुछ थोड़ा सा मैदानी है। इस राज्य को हम तीन प्राकृतिक खण्डों में विभक्त कर सकते हैं।

(1) झेलम नदी और उसकी सहायक नदियों की घाटी।

(2) झेलम और किशन गंगा की घाटी।

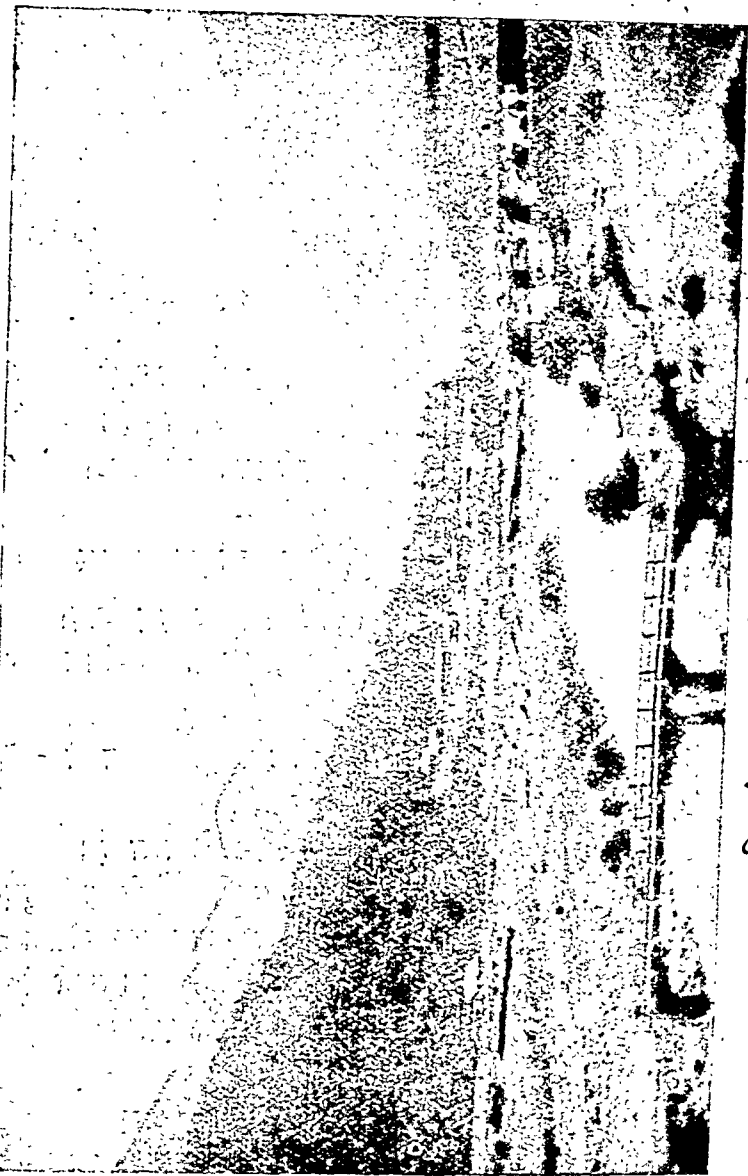
(3) वह निचले भाग जो दक्षिणी सीमा के पास हैं।

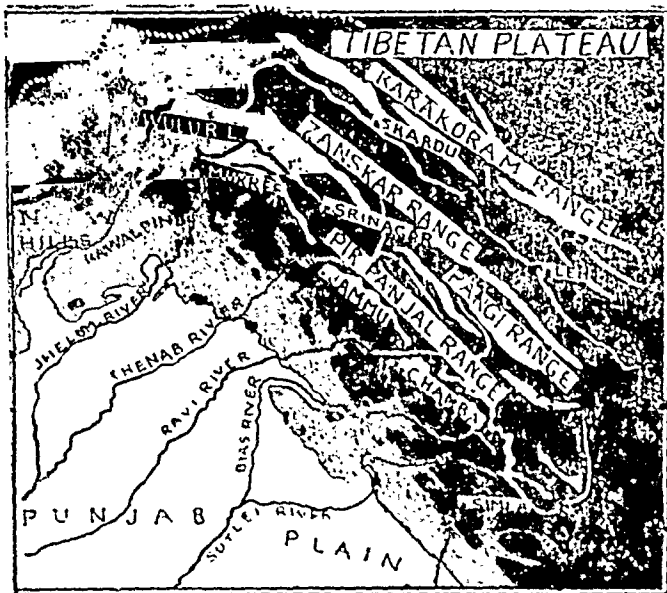
इन तीनों भागों के वीच में हिमालय की वर्फ से ढकी हुई वाहरी और भीतरी श्रेणीयाँ हैं। इस राज्य का क्षेत्रफल 84,258 वर्ग मील और जन संख्या 36,45,000 है। चित्र नं० १११ में हिमालय की निम्न लिखित श्रेणियों को देखो।

१—मुजताग़ **कराकोरम** श्रेणी।

२—भीतरी हिमालय अथवा **ज़न्सकार** श्रेणी।

३—मध्य हिमालय अथवा **पञ्जी** श्रेणी।

४—वाहरी हिमालय अथवा **पीर पञ्जल** श्रेणी।

चित्र नं० ११० पहलगाँव का पर्वतीय दृश्य

१. **मुज़ताग़ क़राक़ोरम**—ये श्रेणी सबसे ऊँची है। इसमें Mount Godwin Austen सबसे ऊँची चोटी है। यह संसार भर में ऊँचाई में दूसरे नम्बर की श्रेणी है। इस श्रेणी की दूसरी चोटियाँ भी २५,००० फ़ीट से भी अधिक ऊँची हैं। इस श्रेणी को काट कर एक रास्ता लेह से तिब्बत को गया है। इस दर्रे को **क़राक़ोरम** कहते हैं।

चित्र नं० १११ पच्छिमी हिमालय प्रदेश-कारमीर

२. **भीतरी हिमालय या ज़न्सकार**—ये श्रेणी पूर्व से पच्छिम की ओर मुज़ताग़ कराकोरम के समानन्तर चली गई है और **नंगा पर्वत** में सिन्ध नदी के मोड़ के दक्षिण में खतम होती है। इसकी ऊँचाई २६००० फ़ीट है। इस श्रेणी की बहुत सी चोटियाँ २०,००० फ़ीट से भी अधिक ऊँची हैं। इस श्रेणी

में एक बहुत बड़ा दर्रा है जो **ज़ोजीला** (Zojila) नाम से प्रसिद्ध है जिसमें होकर **श्रीनगर** से लेह तक जा सकते हैं और फिर वहाँ से **यारक़न्द** (Yarkand) जाने के लिये दूसरा दर्रा **शिपकी** (Shipki) नाम का है।

३. मध्य हिमालय या पङ्गी श्रेणी—यह श्रेणी पहली दोनों की अपेक्षा कम ऊँची है। फिर भी बहुत सी चोटियाँ १५,००० फ़ीट से भी अधिक ऊँची दिखाई पड़ती हैं।

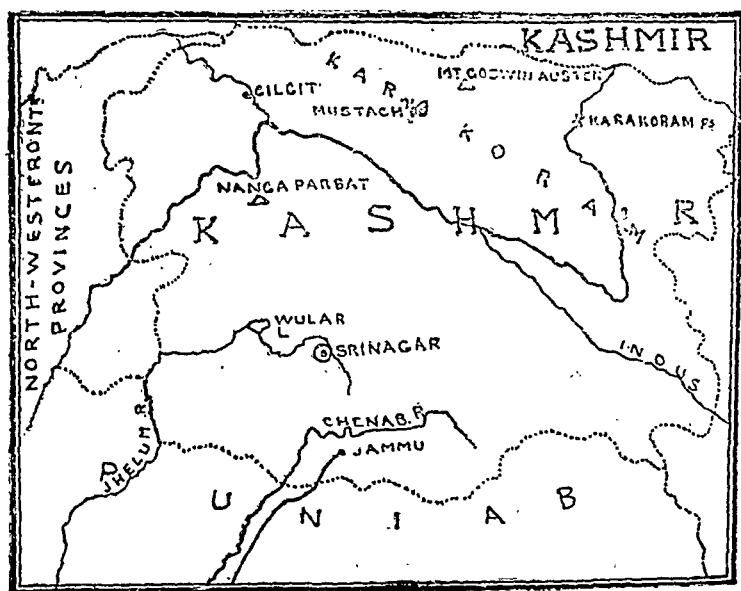
४. बाहरी हिमालय या पीर पञ्जल—अगर हम पंजाब से काश्मीर जाना चाहें तो सबसे पहले हमको बाहरी हिमालय की श्रेणियों पर होकर चलना होगा। इसके बाद मध्य भीतरी हिमालय और अन्त में **क़राक़ोरम** की पहाड़ी श्रेणियाँ मिलेंगी। मध्य तथा बाहरी हिमालय के बीच में एक अधिक चौड़ी घाटी है जिसके मध्य में **वूलर** झील (Wular lake) है। यह घाटी **काश्मीर की घाटी** कहलाती है जिसकी प्रशंसा अकसर लोगों के मुख से सुनी होगी। बाहरी हिमालय की ऊँचाई का मान निकाला जाय तो लगभग १५,००० फ़ीट होगा। काश्मीर में यह श्रेणी ८० मील लम्बी है। हिमालय पर्वत की श्रेणियाँ काश्मीर में नैपाल और सिकिम की अपेक्षा अधिक दूर-दूर हो गई है इसी कारण से इसके बीच में बहुत सुन्दर चौड़ी घाटियाँ, झीलें और हिमसागर बन गये हैं। वूलर और **डाल** (Dal) झीलें बहुत प्रसिद्ध हैं। नक़शा देखकर मालूम करो कि इन झीलों का पानी कैसा होगा। वूलर झील १० मील लम्बी और ६ मील चौड़ी है। इसकी गहराई १४ फ़ीट और कहीं-कहीं १४ फ़ीट से कम है।

नदियाँ—पंजाब की सतलज, व्यास, रावी, चनाव नदियों ने बाहरी हिमालय को काट कर पंजाब के मैदान में प्रवेश किया है। नक़शा देखकर उन नदियों के नाम मालूम करो जो

चित्र नं० ११२ कास्मीर के रास्ते में ऐसे झरने बहुत मिलते हैं

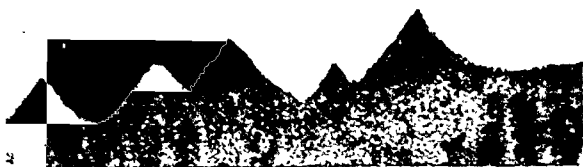
न्सकार और पङ्गी श्रेणियों को काटती हुई आई हैं। हिमालय र्वत के इस भाग में पूर्वी भाग की अपेक्षा कम कटाव है क्योंकि ाश्मीर के भाग में जल वर्षा की कमी है। यह हिमालय की

श्रेणियाँ भारतवर्ष की बड़ी-बड़ी नदियों का उद्गम स्थान हैं। पर्वतों पर जब हिम जम जाता है तो वह धीरे-धीरे पिगल कर जल के रूप में नदियों में आता है। नदियों में जल की विशेषता मोनसूनी वर्षा पर निर्भर नहीं है। यह देखा गया है कि नदियाँ हमेशा पानी से भरी रहती हैं। पहाड़ों में यह गरजती हुई सकड़े रास्तों से वेग से चलती हुई दिखाई देती हैं। कहीं चमकी और

चित्र नं० ११२ काश्मीर

झट घास के मैदानों में या चट्टानों में छिप जाती हैं। चूँकि यह ऊँचे-ऊँचे पहाड़ों से वेग से बहती हुई आती हैं इसलिये प्रपात द्वारा बड़ी-बड़ी चट्टानों से टकराया करतीं हैं। यह पहाड़ों को काट कर बड़ी-बड़ी चट्टानों के टुकड़ों को बहा कर अपने साथ लाती हैं। कभी-कभी इन्हीं पहाड़ी टुकड़ों से पानी का बहाव तक रुक जाता है और पानी अधिक जमा हो जाता है। अन्त में

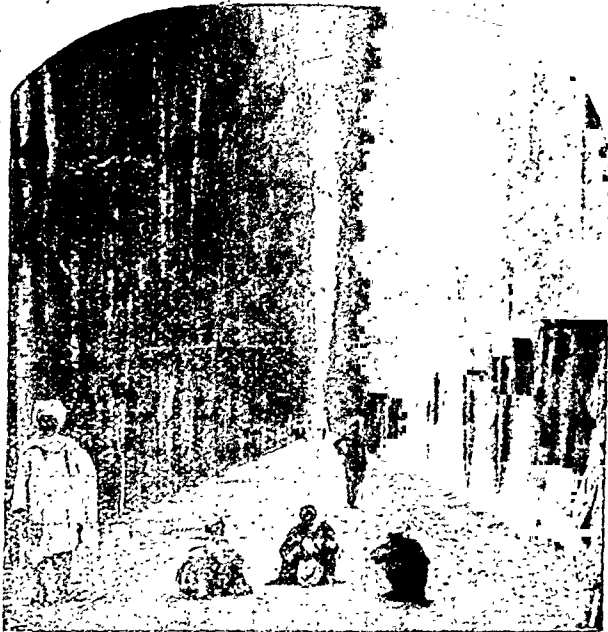
रुकावट को तोड़ कर पानी बह निकलता है जिसके वेग से बाढ़ आ जाती है। सिन्ध नदी में ऐसी बाढ़ अक्सर आती हैं।

जलवायु—ऊँचाई के कारण पर्वत हिम से ढके रहते हैं। गंगा-सिंध के मैदान की सी गर्मी साल के किसी भाग में नहीं पड़ती। अक्टूबर से अप्रैल तक इन पहाड़ी प्रदेशों में बड़ी ठंड पड़ती है। अक्टूबर के मध्य से ताप घटने लगता है और जनवरी में ४०°-६०° F हो जाता है और हिम गिरना शुरू हो जाती है। कहीं-कहीं झीलें और घाटियाँ बर्फ से जम जाती हैं। बसन्त ऋतु में खूब ठंड और अच्छी वर्षा होती है और

८ ७ ६ ५ ४ ३ २ १

१ तिब्बत का पठार २ कराकोरम श्रेणी ३ सिन्ध नदी की घाटी ४ हिमालय (भीतरी) ५ हिमालय (मध्यवर्ती) ६ काश्मीर की घाटी ७ हिमालय (बाहरी) ८ निचली पहाड़ियां।

चित्र नं० ११४ हिमालय का पहाड़ी विभाग

फिर धीरे-धीरे गर्मी बढ़ती जाती है। दिसम्बर से अप्रैल तक गर्मी की अपेक्षा अधिक वर्षा होती है परन्तु साल भर में ३०" से अधिक वर्षा नहीं होती। गर्मियों में तापक्रम ७०°-८०° F हो जाता है। मोनसून हवाएें बाहरी हिमालय के कारण लेह और सिन्ध नदी की उत्तरी तलैटी तक नहीं पहुँच पाती इसी कारण से वह स्थान बहुत सूखे रहते हैं। यह खुशकी इस बात का कारण बन जाती है कि हिमालय के दक्षिणी ढालों की अपेक्षा उत्तरी ढालों पर हिम रेखा अधिक ऊँचाई पर मिलती है।

वनस्पति—यहाँ की प्राकृतिक वनस्पति वन हैं जो अधिकतर पहाड़ों के उत्तर की ओर मिलते हैं जहाँ पर उनको अधिक छाया मिलती है जिससे वर्फ अधिक देर तक जमी रहती है और सूर्य उसकी आद्रता को नहीं सुखा पाता है। दक्षिणी

चित्र नं० ११५ काश्मीर की ३० मील लम्बी सड़क

भाग सूखा, पथरीला और छोटी २ घास और झाड़ियों से ढका हुआ है। यह वनस्पति ऊँचाई के कारण भी बदलती जाती है। ५,००० फ़ीट से १२,००० फ़ीट तक पहाड़ों के ढाल पर देवदार, चीड़, वलूत, चौड़ी पत्ती वाले वृक्ष पाये जाते हैं। वह वृक्ष उगते हैं जिनसे हमको कीमती लकड़ी मिलती हैं।

काश्मीर की मुख्य उपज फल और मेवा हैं। सेव, अंगूर, आड़ू, बादाम, अखरोट, अनार, नासपाती, शहतूत आदि सभी फल खूब होते हैं। पहाड़ों के वीच के ढालों पर धरती चौरस

करके और सिंचाई करके धान की खेती की जाती है। धान ७,००० फ़ीट की ऊँचाई तक पैदा हो सकता है। चावल कशमीरीयों का मुख्य भोजन है। इसके अतिरिक्त मकई, कपास, तम्बाकू, मोटा अनाज, दालें इत्यादि भी शीत काल में और गेहूँ, जौ, अलसी, सरसों चना आदि वसंत ऋतु में होते हैं। यहाँ की केशर की खेती बड़ी प्रसिद्ध है। यह खेती बेड़ों में या नावों में होती है। ये चलते-फिरते खेत झेलम नदी या वूलर झील पर बड़े सुहावने मालूम देते हैं। श्रीनगर में रेशम तैयार किया जाता है।

काश्मीर में भेड़ बकरियों से ऊन बहुत प्राप्त होता है जिससे शाल, दुशाले, पट्टू, आदि तरह-तरह की ऊनी चीजें बनाई जाती हैं। काश्मीर में घने और क़ीमती लकड़ी के जंगल हैं जिससे लकड़ी का काम अच्छा होता है। इस राज्य में कहीं-कहीं कुछ थोड़ी धातु जैसे सोना, तांबा जस्ता इत्यादि भी पाई जाती है।

नगर—यहाँ का मुख्य नगर **श्रीनगर** है जो समुद्र से ५,००० फिट ऊँचाई पर झेलम नदी के दोनों किनारों पर बसा है। यहाँ बहुधा भूकंप आया करते हैं। कभी-कभी बाढ़ भी आजाया करती है। यह ऐसी घाटी में स्थित है जहाँ पंजाब से मध्य एशिया को जाने वाला मार्ग मिलता है। इसी के पास वूलर झील है। पृथ्वी के अभाव के कारण लोग नाव पर रहते हैं और सब कार्य करते हैं। इस नगर की सुन्दरता **तख्त सुलेमान** से बहुत अच्छी दिखाई देती है। नदी के मोड़ तोड़ और नहरें इसकी सुन्दरता को और भी बढ़ा देती हैं। यहाँ पर रेशम, और ऊनी कपड़े के कारखाने अधिक हैं। यह बिजली से चलाये जाते हैं।

जम्मू—यह नगर चिनाव नदी की सहायक नदी **तावी** (Tawi) पर बसा है। यहाँ तक रेल जाती है। यहाँ से श्रीनगर जाने के लिये पक्की सड़क बनी है। जाड़ों में महाराजा साहब यहीं रहते हैं।

लेह—यह नगर सिन्ध नदी की घाटी में बसा है और **लद्दाख** की राजधानी है। यहाँ से कराकोरम दर्रे में होकर **चीनी तुर्किस्तान** जाने का मार्ग है।

गिलगिट—यह नगर गिलगिट नदी पर बसा है। यह हिन्दूकुश पर्वत के मार्ग पर स्थित है।

प्रश्न

१—एक चित्र बना कर पच्छिमी हिमालय की श्रेणी और नदियाँ दिखलाओ।

२—काश्मीर की घाटी का वर्णन लिखो।

३—हिमालय की श्रेणी पर चढ़ने में किन २ प्रकार की बनस्पतियों से परिचय होगा ?

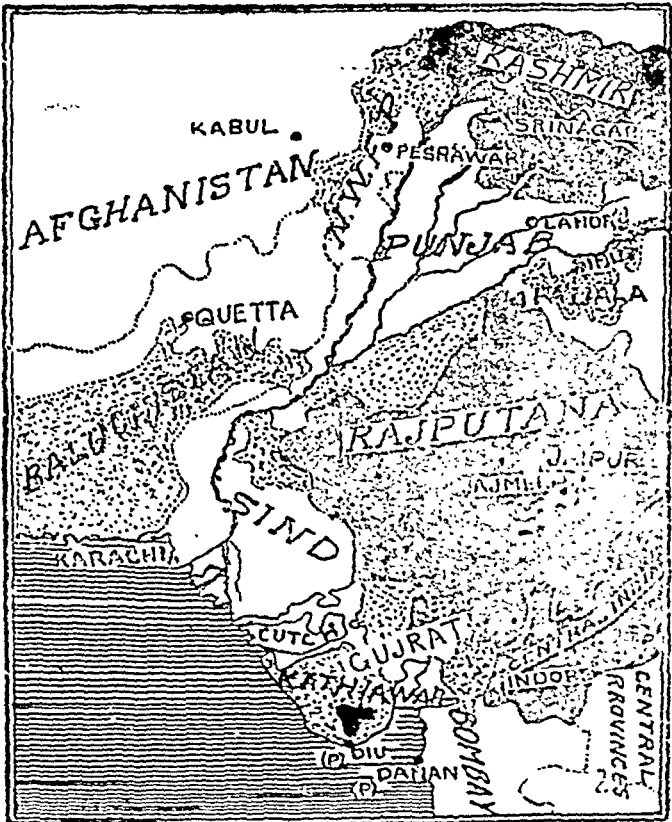
४—हिम रेखा किसे कहते हैं ?

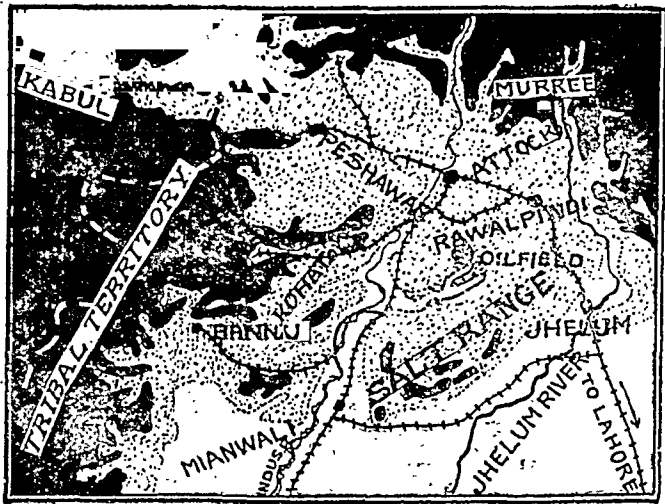
५—क्या कारण है कि हिमालय के दक्षिणी ढाल पर उत्तरी ढाल की अपेक्षा हिम रेखा नीची है ?

६—काश्मीर के निवासियों का क्या उद्यम है ?

बाईसवाँ अध्याय

पश्चिमोत्तर सीमान्त प्रदेश

विस्तार और क्षेत्रफल—यह प्रदेश अपने नाम के अनुसार भारतवर्ष के उत्तर पश्चिमीय कौने पर स्थित है। यह

चित्र नं० ११६ भारतवर्ष का पश्चिमोत्तरी प्रदेश

भारतवर्ष का सबसे छोटा प्रान्त है और १६०१ में बना था। इसके उत्तर में काश्मीर और कुँआर नदी, पश्चिम में अफग़ानिस्तान, दक्षिण में बिलोचिस्तान तथा पूर्व में सिन्ध नदी और पंजाब हैं। इसकी लम्बाई ४०० मील, चौड़ाई २६० मील और क्षेत्रफल ३८००० वर्ग मील है। इसमें से एक तिहाई के लगभग ब्रिटिश राज्य में है, तथा शेष पर भिन्न-भिन्न फिरकों का अधिकार है।

चित्र नं० ११७ पच्छिमोत्तर सीमान्त प्रदेश

प्राकृतिक विभाग—यह तीन प्राकृतिक विभागों में बाँटा जाता है।

(१) **हज़ारा का ज़िला**—यह सिन्ध नदी के पूर्व में है इसका उत्तरी भाग पहाड़ी है परन्तु दक्षिणी भाग में समतल भूमि पाई जाती है।

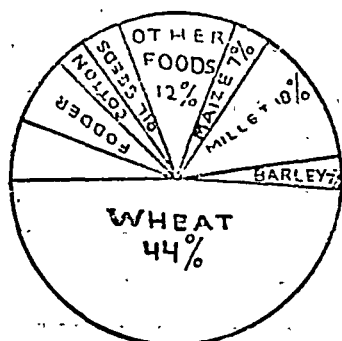
(२) **सिन्ध नदी, किर्थर और सुलेमान आदि पहाड़ों के मध्य की भूमि**—इस प्रान्त का उत्तरी भाग पहाड़ी है परन्तु दक्षिण में समतल भूमि है।

(३) सुलेमान किर्थर आदि पहाड़ों का प्रदेश—इसमें देशी राज्य अधिक हैं।

अब तुम समझ गए होगे कि यह समस्त प्रान्त पहाड़ी है। इसके बीच में उपजाऊ घाटियाँ पाई जाती हैं। इसमें कई नदियां भी बहती हैं जिनमें कई जगह घाटियां ज्यादा चौड़ी होने के कारण मैदान बन गए है। यह सारी नदियाँ सिन्ध में ही आकर गिरती है। इसकी मुख्य नदियाँ यह हैं—काबुल, कुर्रम, गोमल और टोची जो पूर्व की तरफ़ बह कर सिन्ध में गिरती हैं और चित्रल, स्वात और गिलगिट दक्षिण की तरफ़ बहकर सिन्ध में गिरती है। इसमें कोई भी नदी नावें चलाने योग्य नहीं है। इस प्रान्त में तीन मुख्य नहरें हैं जिनमें एक काबुल नदी से और दो स्वात नदी से (अपर तथा लोअर स्वात) काटी गई हैं।

जलवायु—यहाँ वर्षा की मात्रा बहुत ही कम है। कभी-कभी यहाँ कहीं-कहीं अच्छी वर्षा हो जाती है। इस प्रान्त को जलवायु विषम है। हवा शुष्क है। पेशावर में १०" से २५" तक और दक्षिण समतल भूमि में ६४" वर्षा होती है। ग्रीष्म काल में पेशावर में १२०° डेराइस्माइलखाँ में १२२° और चित्रल में १०८° वायु का उत्ताप रहता है और शीत काल में पेशावर में ३२°, डेराइस्माइलखाँ में ३०° और चित्रल में १०° अल्प ताप रहता है। कोहाट और गोमल नदियों के पास उष्णता और शीत दोनों की मात्रा अधिक है इसीलिए यहाँ जाड़ों में अधिक ठन्ड और गर्मियों में ज्यादा गर्मी पड़ती है।

उपज और व्यवसाय—इस प्रान्त में दो फसलें होती हैं। इसकी मुख्य उपज गेहूँ और जौ हैं लेकिन मकई, बाजरा और ज्वार भी अन्य भागों में अधिक होता है। कपास भी कहीं-

कहीं बो दी जाती है। अंगूर, बेर, नाशपाती, अंजीर, बीदाना, तरबूज और खजूर अधिक पैदा होते हैं। ये सब फसलें प्रायः सिचाई द्वारा पैदा होती हैं इन फलों में बीदाना प्रधान है जो भारतवर्ष के और प्रान्तों को भेजा जाता है। वहाँ ऊनी कम्बल, रेशमी कपड़े और टोपियाँ अच्छी बनती हैं। पीतल और मिट्टी के बरतन भी यहाँ बनते हैं।

चित्र नं० ११८ पश्चिमोत्तर की उपज

मनुष्य, धर्म और भाषा—यहाँ की जन संख्या लगभग ५१ लाख है जिनमें अधिक मुसलमान हैं। यहाँ की भाषा पशतो है। पंजाबी और उर्दू भी बोली जाती है। पठान लोग जो यहाँ के मुख्य निवासी हैं प्रायः खेतीहर हैं या चरवाहे। कुछ व्यौपार भी करते हैं। यहाँ पर प्रत्येक जाति के चुने हुए मनुष्यों की एक सभा होती है जिसे जरगा कहते हैं। यदि कोई मनुष्य सीमा प्रान्त में नियम विरुद्ध कार्य करे तो इसी जरगे से पूँछतांछ होती है। सब महत्त्व की बातें इसी में तय होती है। इसका सभापति **खान** कहलाता है। यह लोग सुन्नी हैं। यह लोग अत्यन्त निर्दयी और लोभी होते हैं। रुपये के लालच से यह सभी कुछ कर डालते हैं पर यह अतिथि का सत्कार भलीभांति करते हैं। अपने शरणागत शत्रु को भी आश्रय देते हैं। यह अपने शत्रु से बदला लेना कभी नहीं भूलते और इसे अपना धर्म समझते हैं।

ब्रिटिश प्रदेश हजारा, पेशावर, कोहाट, बन्नू और डेराइस्माइलखाँ जिलों में बंटा हुआ है। इन जिलों की रक्षा के लिये फौजें रक्खी गई हैं और खतरे की खबर पाते ही चढ़ाई के

लिए तय्यार रहती हैं। इनको सहायता पहुँचाने के लिये रेलों और सड़कों का भी प्रबन्ध किया गया है। एक रेलवे लाइन नौशेरा से मलाकन्द को जाती है और दूसरी कुशलगढ़ में सिन्ध नदी को पार करके कोहाट और हांगू होती हुई थाल को गई है जो कुर्रम घाटी के दक्षिणी घाटी के सिरे पर स्थित है। तीसरी लाइन काला बाग़ में सिन्ध नदी को पार करके बन्नू शहर को गई है। चौथी पेशावर से १० मील आगे जमरूद से लंडीखाना तक जाती है। यहीं खैबर रेलवे है जो सत्ताइस मील लम्बी है और बत्तीस सुरंगों में होकर जाती है, जमरूद तक यात्री जा सकते हैं और इसके आगे बिना पास पोर्ट (Pass Port) के नहीं जाने पाते।

यहाँ का शासन एक गवर्नर के हाथ में है जो पेशावर में रहता है। इस प्रान्त के सीमा प्रदेश में रहने के कारण यहाँ कई एक किले हैं जिनमें सदा सेनाएँ प्रस्तुत रहती हैं।

पेशावर—यह इस प्रान्त की राजधानी है। सेनाओं द्वारा भली-भाँति सुरक्षित है। इस भाग के देशों के लिए यह व्योपार का केन्द्र है। यह खैबर की घाटी के पास ही स्थित है।

कोहाट, बन्नू, डेराइस्माइलखाँ, और चित्तराल आदि प्रसिद्ध सैनिक स्थान हैं। इन स्थानों में एक-एक दुर्ग निर्मित है।

प्रश्न

१—पश्चिमोत्तर सीमान्त प्रदेश कितने प्राकृतिक भागों में बाँटा जा सकता है?

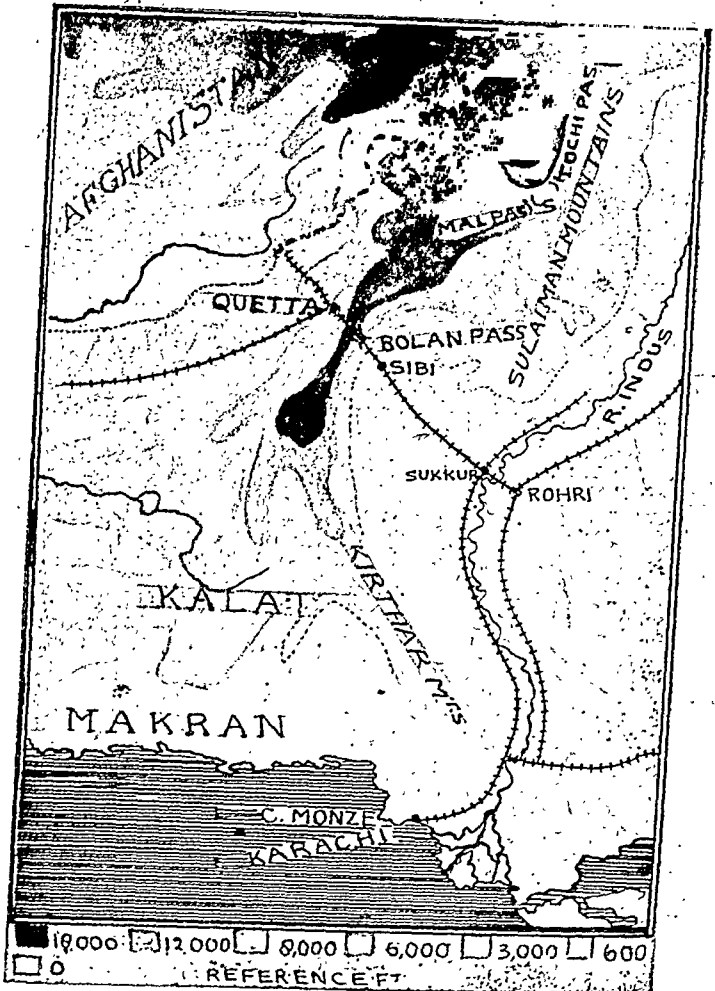
२—सिन्ध के दाहिने किनारे पर कौन-कौन सी नदियाँ मिलती हैं?

३—क्या कारण है कि पेशावर और डेराइस्माइलखाँ में गर्मियों में बहुत गर्मी और जाड़ों में बहुत ठंड (१२२° और ३२°) रहती है?

———

तेईसवाँ अध्याय

बिलोचिस्तान

प्राकृतिक दशा—यह एक पहाड़ी प्रान्त है। इस

चित्र नं० ११६ बिलोचिस्तान

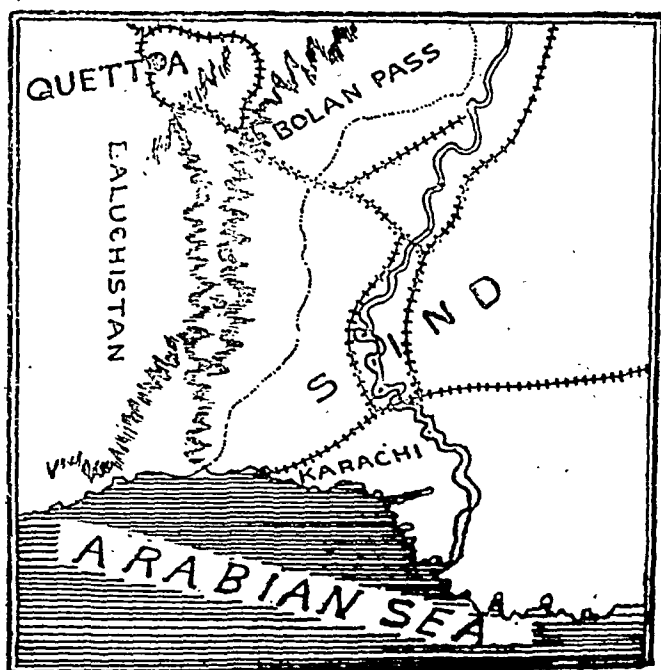
प्रान्त में जाने पर कहीं तो पर्वत श्रेणियाँ कहीं प्रस्तार मय भूमि और कहीं वालुका मय मरुस्थल दिखाई देने लगता है। पूर्व की ओर सुलेमान और किर्थर की श्रेणियों ने इसे सिन्ध प्रान्त से प्रथक् कर दिया है। यह ईरान के पठार का ही एक भाग है। यहाँ कोई वड़ी नदी नहीं है। एक छोटी नदी "जूव" है जो गोमल नदी में जाकर मिल जाती है।

विस्तार तथा क्षेत्रफल—इसके उत्तर में अफगानिस्तान, दक्षिण में अरव सागर, पश्चिम में फारस देश, पूर्व में सिन्ध और पंजाव हैं। यह प्रान्त भारतवर्ष के ठीक पश्चिम में स्थित है इसकी लम्बाई ५५० मील, चौड़ाई ४५० मील, और क्षेत्रफल लगभग १,३४,६३८ वर्ग मील है।

इस प्रदेश को हम चार प्राकृतिक भागों में बांट सकते हैं।

(१) उत्तर पूर्व का कछारी वड़ा मैदान—यहाँ पर वर्षा प्रायः नहीं होती है और साल में ८-६ महीने खूब गर्म पड़ती है, परन्तु जहाँ पहाड़ी धारायें आती हैं वह प्रदेश उपजाऊ बन गए हैं। पास में पहाड़ी इलाकों की बस्तियाँ भी यहीं पर ज्यादा हैं। **कच्छ गन्दाव** नाम का शहर यहाँ की पुरान राजधानी थी।

(२) वड़े कछारी मैदान का पश्चिमी पहाड़ी प्रदेश—इस पठार में **वरुही** फिरके रहते हैं। **वरुही** पठार की पर्वत श्रेणियां कहीं-कहीं से टूटी हुई हैं उसी में से पहाड़ी धाराओं ने अपना मार्ग बना लिया है। इन्हीं के द्वारा यह कछारी मैदान से जुड़ा हुआ है। इसके उत्तर में **वोलन दर्रा** तथा दक्षिण में **मूला** नाम का दर्रा है। **मूला** दर्रे से दर्रा **क़लात** और **ख़ारान** के लिये रास्ता है। यह दोनों रास्ते घाटियों में स्थित हैं। अब यहाँ एक सड़क वना दी गई है।

(३) **बलोच का पठार**—यह बरुही पठार के पश्चिम में है। बलोच पठार का सबसे ऊँचा पहाड़ **सियानहकोह** है जो ७००० फुट ऊँचा है। इसी प्रदेश में समुद्र तट और प्रथम पर्वत श्रेणी के बीच में **मकरान** है। **मकरान** शब्द का अर्थ मच्छी ख़ोर है। यहाँ ऐसे चिन्ह मिलते हैं जो शानदार भूत काल की

THE POSITION OF QUETTA

चत्र नं० १२० क्वेटा की स्थिति

सूचना देते हैं परन्तु आजकल यह उजाड़ और रोग ग्रस्त प्रदेश बन गया है यहाँ पर कई ऊँची-ऊँची पहाड़ियाँ हैं जिनके बीच में विस्तृत घाटियाँ हैं। एक घाटी कुछ हरी-भरी है जहाँ छुआरों के बाग़, गाँव और क़िले हैं।

(४) **रेगिस्तान का भाग**—इस रेगिस्तान का ढाल उत्तर-पश्चिम की ओर है।

इस प्रान्त के दो भाग हैं—एक ब्रिटिश बिलोचिस्तान दूसरा देशी राज्य जिसके ऊपर कलात के **खान** का अधिकार है। इस प्रान्त में कोई ऐसी नदी नहीं जो सदा पानी से परिपूर्ण रहती हो। कहीं-कहीं कुछ छोटी नदियों और सोतों से सिंचाई की जाती है। **ज़ोब** (Zhob) उत्तरी-पूर्वी भाग का पानी लाकर सिन्ध नदी में गिराती है। एक और नदी मश्केल (Mashkhel) दक्षिणी-पश्चिमी भाग का पानी ले जाती है। सबसे बड़ी नदी **हिंगल** (Hingkol Girdhor) है।

जलवायु—चूँकि बिलोचिस्तान **ईरान** के पठार का भाग है और मानसून के रास्ते से बाहर पड़ता है इस कारण यहाँ वर्षा बहुत कम होती है। पहाड़ों की ऊँचाई और हवा की खुश्की से यहाँ जाड़ा बड़ा विकट पड़ता है। यहाँ वर्षा पश्चिम की ओर से आने वाली हवाओं से जाड़ों में होती है जो ५"–१०" से अधिक नहीं होती। ऊँचे पहाड़ी भागों में और मुख्य कर **क्वेटा** के पास १२" से अधिक वर्षा हो जाती है। इसकी अपेक्षा मैदानी भाग में ५" से भी कम होती है। दूसरे सूखे प्रदेशों की तरह यहाँ का भी दैनिक तापमान बहुत अधिक हुआ करता है। सिन्ध के पास के मैदानों में औसत ताप 100° F. गर्मियों में हुआ करता है और ऊँचे पहाड़ी भाग इतने अधिक गर्म नहीं हुआ करते। **क्वेटे** का औसत ताप 80° F. रहता है। इस प्रान्त में उत्तरी पश्चिमी हवायें चला करती हैं। पहाड़ों की ऊँचाई और शुष्क हवा के कारण यहाँ बहुत जाड़ा पड़ता है और गर्मियों में बहुत गर्मी पड़ा करती है।

उपज—यहाँ की वर्षा फसलों के लिये काफ़ी नहीं, इसलिये जहाँ कहीं भूमि अच्छी है वहाँ सिंचाई द्वारा फ़सल तैयार की

जाती है। यहाँ करेज़ द्वारा सिंचाई होती है। इस सिंचाई से यहाँ गेहूँ, ज्वार और बाजरा पैदा होता है। छुहारे और तरबूज़ यहाँ बहुत होते हैं। ऊपरी भागों में यहाँ ऊँट, गधे और बकरे चराये जाते हैं, किनारे पर मछली पकड़ी जाती है।

नगर—यहाँ का मुख्य नगर **क्वेटा** (Quetta) है। सिन्ध से यहाँ बोलन दर्रे में होकर जाते हैं। यहाँ से **फ़ारस** और **कंधार** को कारवाँ जाते हैं। **फ़ारस** से यहाँ फल और क़ालीन आते हैं। कुछ दिन हुए यह नगर भूचाल से नष्ट हो गया था, अब इसका फिर से निर्माण हुआ है। बिलोचिस्तान का तट काफी लम्बा है परन्तु इसमें कोई अच्छा बन्दरगाह नहीं है। **मकरान** नाम का एक बन्दरगाह है। क्या तुम इसका कारण बता सकते हो ?

प्रश्न

१—बिलोचिस्तान को भारतवर्ष का एक अंग क्यों नहीं मानते ?

२—बिलोचिस्तान की जलवायु का हाल लिखो।

३—बिलोचिस्तान की मुख्य पैदावार क्या है ? यहाँ की सिंचाई का क्या प्रबन्ध है ?

४—बिलोचिस्तान की कम आबादी होने का क्या कारण है ?

५—बोलन और खैबर दर्रों की तुलना करो।

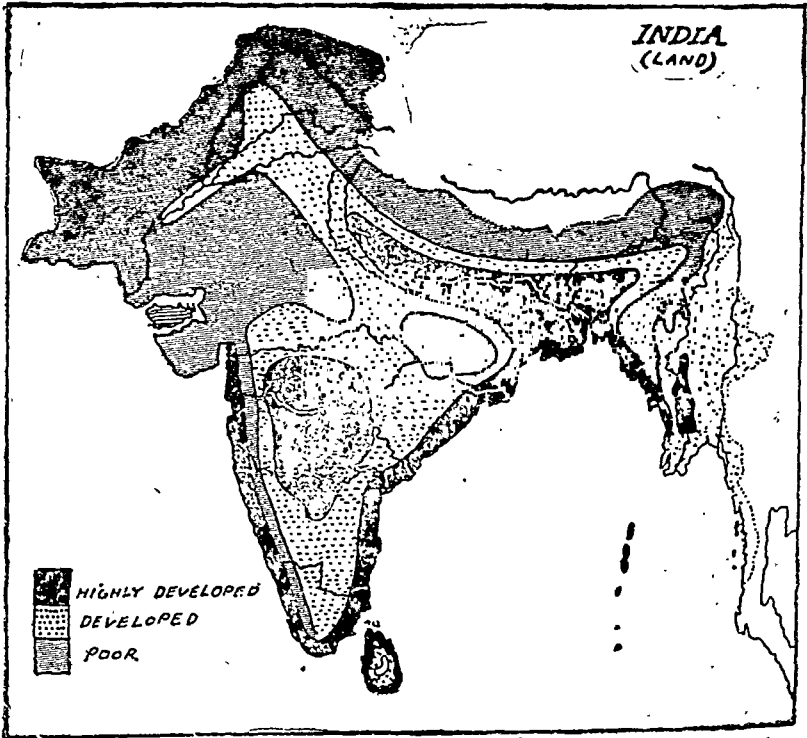
———

चौबीसवाँ अध्याय

उत्तरी भारत का बड़ा मैदान

भारतवर्ष का उत्तरी मैदान उत्तर में हिमालय पर्वत श्रेणी, पश्चिम में सफेद कोह और सुलेमान, दक्षिण में राजपूताने का मरुस्थल, मालवा का पठार और छोटा नागपुर की पहाड़ियाँ और पूर्व में आसाम और ब्रह्मा की पहाड़ियां से घिरा हुआ है। इसी विशाल मैदान की लम्बाई पूर्व से पश्चिम तक एक हज़ार मील और चौड़ाई हिमालय पर्वत की तराई से मालवा के पठार तक तीन सौ मील के लगभग है। यह बड़ा मैदान नदियों द्वारा लाई हुई मिट्टी से हज़ारों वर्ष में बना है।

भारतवर्ष के प्राकृतिक चित्र को देखकर गंगा और सिन्ध और उनकी सहायक नदियों को देखो। सिन्ध और उसकी सहायक नदियाँ मध्य भाग को और ब्रह्मपुत्र और उसकी सहायक नदियाँ पूर्वी भाग को सींचती हैं। इसी नकशे में जमुना और सतलज नदियों के बीच की कुछ ऊँचे भाग को देखो। यही भाग इस बड़े मैदान को दो बड़े भागों में विभक्त करता है और इस मैदान का जल विभाजक है। यह मैदान बहुत चौरस और उपजाऊ है। नदियों द्वारा लाई हुई मिट्टी प्रतिवर्ष बदला करती है जिसके कारण इस बड़े मैदान के अलग २ भागों में इस मिट्टी की गहराई कई हज़ार फीट तक पाई जाती है। इस मैदान की भूमि इतनी चौरस है कि नदियों की चाल बहुत धीमी है और यह नदियाँ अब नाव चलाने योग्य बहुत कम रह गई हैं। एक कारण और भी यह है कि इस मैदान की नदियों से सिंचाई के लिए बहुत सी

नहरें भी बना ली गई हैं जिससे नदियों में साल के अधिक भाग में पानी की बहुत कमी रहा करती है। इस मैदान में सड़कें और रेलें बनाना भी बहुत आसान है। इसकी जलवायु गर्मीयों में अधिक गर्म और जाड़ों में अधिक ठंडी रहती है।

चित्र नं० १२१ भारतवर्ष की उपजाऊ भूमि

इस मैदान में मौसमी हवाओं से काफी वर्षा होती है। चित्र नं० १२१ के देखने से ज्ञात होगा कि हमारे देश की कितनी भूमि उपजाऊ है। समस्त मैदानी भाग में खूब खेती हो जाती है और कोई न कोई फसल अवश्य ही हो जाती है।

यहाँ की मुख्य पैदावार गैहूँ, मक्का, ज्वार, वाजरा, धान, गन्ना, और तिलहन हैं। अच्छी जल वायु और उपजाऊ होने के कारण यह प्रदेश सदा से ही घना वसा रहा है। भारतवर्ष के वड़े २ नगर भी इसी मैदान में स्थित हैं। चूंकि इस भाग के अधिकांश निवासी खेती करते हैं इसीलिए इस में अधिक अवादी गाँव और देहातों ही में पाई जाती है।

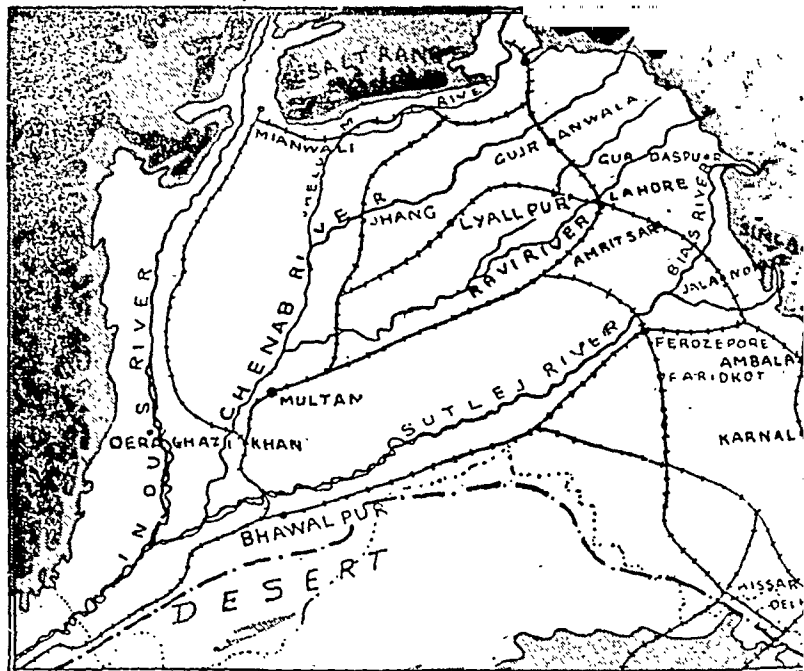
अव इस वड़े मैदान के पच्छिमी भाग या सिंध नदी की घाटी का उल्लेख पहले किया जायगा।

पंजाव

स्थिति—यह सूवा भारतवर्ष के उत्तरी मैदान का पश्चिमी भाग है। यह सतलज, व्यास, रावी, चिनाव और झेलम नदियों द्वारा लाई हुई मिट्टी से वना है। यह प्रान्त जमुना नदी के किनारे से सुलेमान पर्वत श्रेणी तक विस्तृत है। इसके उत्तर पश्चिम में **नमक की पहाड़ी** और उत्तर पूर्व में हिमालय पर्वत का भाग है। इस प्रान्त के दक्षिण पूर्व में अरावली पर्वत श्रेणी की कुछ पहाड़ियाँ दिखाई देती हैं। जो **दिल्ली** में **रिज** (Ridge) में समाप्त हो जाती हैं।

प्राकृतिक दशा—उत्तरी व पच्छिमी शुष्क पहाड़ी भाग को छेड़कर समस्त पंजाव मैदानी है। यह कछारी मैदान या दुआवा है। इसकी औसत ऊँचाई ८५० फीट है, और कहीं केवल २५० फ़ीट है। इसके पश्चिम में पश्मोत्तरी प्रदेश और सुलेमान, दक्षिण में हिन्दुस्तान का मरुस्थल और अरावली पहाड़ की श्रेणी, पूर्व में यमुना नदी और उत्तर-पूर्व में हिमालय पर्वतीय श्रेणी हैं। इसका क्षेत्रफल देशी रियासतों सहित १,३६,३३० वर्ग मील और जन संख्या २,८४,१०,८५७ है।

चित्र नं० १८२ पंजाव के मैदान का है जिसमें १,००० से कम ऊँची जमीन सफ़ेद, १,००० से ३,००० तक हल के काले और

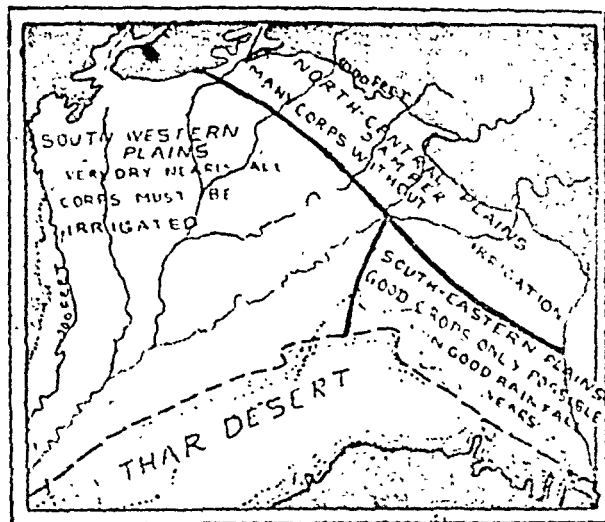
३,००० फ़ीट से ऊँची गहरे काले रंग से दिखाई गई है। यह तीन प्राकृतिक भागों में बँटा है। चित्र नं० १२३ में पंजाब के तीनों बड़े प्राकृतिक भागों को देखो।

चित्र नं० १२२ पंजाब का मैदान

१—हिमालय और उसके निचले ढाल और मैदानी भाग इस खंड के दक्षिण में पंजाब दो भागों में विभक्त है।

२—पश्चिमी शुष्क पहाड़ी प्रदेश।

३—पूर्वी मैदान।

१. हिमालय और हिमालय के निचले प्रदेश—पंजाब का सिर्फ़ उत्तरी हिस्सा इस प्रदेश में शामिल है। यहाँ का मशहूर शहर **शिमला** है जोकि ७,००० फ़ीट की ऊँचाई पर

स्थित है। इस शहर के लिये एक रेलवे लाइन पहाड़ों को काट कर बनाई गई है। यहाँ पर गर्मियों में **वाइसराय** और पंजाब के **गवर्नर** के दफ़्तर भी आ जाते है। पंजाब में लकड़ी बहुत कम होती है इसलिये अब यहाँ के आदमी कोशिश कर रहे हैं कि वे उस लकड़ी को जोकि हिमालय के निचले प्रदेश (Sub-Himalayan Region) में होती है (देवदार, चीड़

चित्र नं० १२३ पजाब के प्राकृतिक विभाग

की लकड़ी) काम में ला सकें। इस भाग में वर्षा अधिक होती है। यहाँ पर देवदार, चीड़ आदि (Deodar, Blue pine and Chir pine) बहुत होते हैं जिसकी लकड़ी काफ़ी काम में लाई जाती है। इस प्रान्त का मुख्य नगर **सियालकोट** है जहाँ से लकड़ी की चीज़ें, खेल का सामान, दूर-दूर जाता है। यहाँ **नानक साहब** की समाधी है।

२. उत्तरी-पच्छिमी शुष्क पहाड़ी प्रदेश—इस प्रदेश में पंजाब का वह हिस्सा शामिल है जोकि झेलम व सिन्ध नदी के के बीच में पड़ता है। यह प्रदेश २२ हज़ार वर्ग मील है। इसकी जन संख्या बहुत थोड़ी और पहाड़ी गावों के रहने वाली है। इसमें **अटक, रावलपिंडी, झेलम** के जिले सम्मिलित हैं। यह हिस्सा खुश्क व रेतीला है और इसके दक्षिण में **नमक का पहाड़** (Salt Range) है । यहाँ पर पानी अधिक नहीं बरसता इसलिये यहाँ पर शुष्क प्रदेश की पैदावार जैसे बाजरा आदि पैदा होता है। यहाँ पर **अटक** (Attock) के पास एक तेल का सोता भी है जिससे तेल बहुत निकाला जाता है और नमक, नमक के पहाड़ की खानों से बहुत निकलता है। **रावलपिंडी** (Rawalpindi) बहुत मशहूर नगर है जोकि पहाड़ हिस्से में स्थित है और इस हिस्से का सब से बड़ा रेलवे जंकशन है। यहाँ से एक सड़क **मरी** व **काश्मीर** को भी जाती है। यह उत्तरी भारतवर्ष की सबसे बड़ी छावनी है। **झेलम** (Jhelum) दूसरा मशहूर रेलवे जंकशन है।

३. पंजाब का मैदान—पंजाब उस भूमि को कहते हैं जोकि पाँच नदियों से घिरी हुई है इसीलिये यह **पंज आब** कहलाता है। इन पाँचों नदियों के बीच के हिस्से दुआब❀ कहलाते हैं और बहुत उपजाऊ हैं। यहाँ की नदियों में बरसात

❀ पंजाब के दोआब—सतलज और जमुना के बीच सरहिन्द दो आब। सतलज और व्यास के बीच सिस व्यास और रावी के बीच बारी, रावी और चिनाव के बीच रेचना, चिनाव और झेलम के बीच जच, और झेलम और सिन्ध के बीच का दोआब सिन्ध सागर दोआब कहलाता है।

के दिनोंमें अधिक पानी रहता है इसलिये फसल अच्छी हो जाती है। नदियों में अधिक पानी रहने की वजह से नदी कभी भी अपना एक रास्ता न रखकर पथ भ्रष्ट होजाती है इससे वहुत-सा नुक़सान भी हो जाता है। आज नदी एक जगह पर वह रही है तो कल दूसरी जगह पर वहने लगती है और सैकड़ों ग्रामों और उपजाऊ मैदानों को नष्ट कर देती है। पंजाव के मैदान को और आसानी से समझने के लिये यह उचित होगा कि इसको भी कुछ और छोटे-छोटे हिस्सों में विभाजित किया जाय। इसलिये हम इस पूरे मैदान को और इसके तीन छोटे-छोडे हिस्सों में विभाजित किये देते हैं।

(अ) उत्तरी-पूर्वी मैदान—यह हिस्सा पंजाव भर में सव से अधिक तर है (क्योंकि यह पहाड़ों की तलैटी में स्थित है)। इसमें २५" से ३०" पानी वरसता है। इस हिस्से में कुएँ वहुत पाये जाते हैं और यहाँ पर नहर (Irrigation Works) की विलकुल आवश्यकता नहीं है।

(व) दक्षिण का वीच का मैदान—यह पंजाव भर में सव से अधिक खुश्क हिस्सा है। यहाँ पर सिर्फ ५" से १०" तक वर्षा होती है, इसलिये यहाँ पर विना सिंचाई (Irrigation) के कोई भी फसल नहीं हो सकती।

(स) दक्षिणी-पूर्वी मैदान—इस मैदान में २०" से ३०" तक पानी वरसता है और यहाँ पर अच्छी फसल हो जाती है, लेकिन किसी-किसी साल पानी कम वरसता है और फ़सल विलकुल नष्ट हो जाती है।

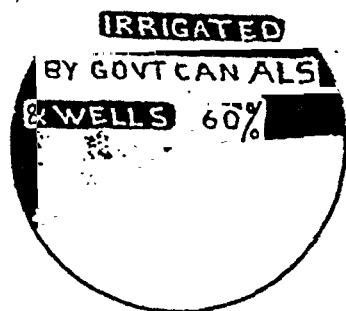
जलवायु—प्राकृतिक नकशे में इसकी स्थिति को देखने से ज्ञात होगा कि यह भाग समुद्र से वहुत दूर है इसलिए इसके ऊपर समुद्र का कोई प्रभाव नहीं पड़ता। कर्क रेखा के पास होने के कारण मई, जून, और जुलाई के महीनों में सूर्य की किरणें

अधिक लम्ब रूपमें पड़ती हैं और पंजाब को गर्म और शुष्क बना देती हैं। जलवायु के अध्याय में **लाहौर** के ताप और वर्षा के ग्राफ को फिर ध्यान पूर्वक देखो।

दिसम्बर और जनवरी में यह भाग **मकर रेखा** से जहाँ सूर्य की किरणें लम्ब रूप पड़ रही हैं बहुत दूर होता है। इसलिए जाड़े की ऋतु में यह स्थली भाग शीघ्र ही ठंडा हो जाता है। समुद्र से अधिक दूर होने के कारण भी उस पर समुद्र का कोई प्रभाव नहीं होता और दूसरे मैदानी भागों की अपेक्षा अधिक ठंडा रहता है। वर्षा लाने वाली हवायें यहां तक पहुँचते पहुँचते शुष्क होजाती हैं और वर्षा कम होती है। सूर्य की तेज किरणें ग्रीष्म काल में हिमालय पर्वत की बर्फ को पिघला देती हैं और यहाँ की नदियाँ पानी से परि पूर्ण हो जाती हैं। वर्षा ऋतु में मौसमी हवायें हिमालय पहाड़ से टकरा कर नदियों के पहाड़ी रास्तों में खूब वर्षा करतीं हैं जिससे नदियाँ पानी से भरी रहती हैं।

इसका सबसे अधिक शुष्क भाग दक्षिणी पच्छिमी है। इस में केवल पांच इंच वर्षा होती है। सबसे अधिक वर्षा हिमालय के आस पास के पहाड़ी भागों में होती है परन्तु समस्त पंजाब में ४०" से कम वर्षा का औसत है। यही कारण है कि पंजाब को गर्म और शुष्क भाग मानते हैं।

नहरें—पंजाब एक शुष्क प्रदेश है इसलिये यहाँ पर नहरों की ज़रूरत पड़ती है। पंजाब के कुछ हिस्सों को छोड़ कर बाकी सब हिस्सों में नहरों की ज़रूरत है और खास कर दक्षिणी-पच्छिमी हिस्से में। यहाँ की फसलें बिना नहरों के हो ही नहीं सकतीं इसीलिये पंजाब में नहरें बनाने की ज़रूरत पड़ी। चित्र नं० १२४ से ज्ञात होगा कि पंजाब के कितने भाग में सरकारी नहरों द्वारा सिंचाई की है। यहाँ छः सात नहरें मुख्य बनाई गईं है।

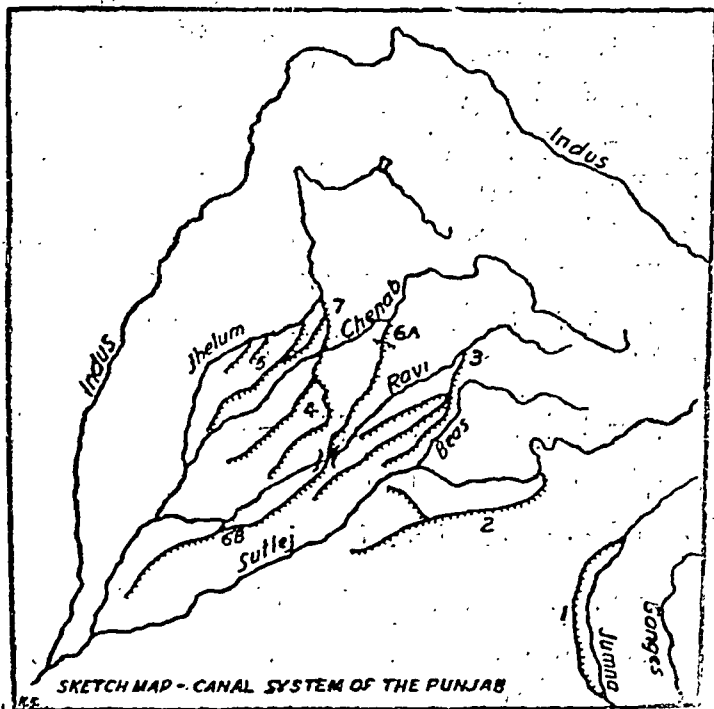
१—पच्छिमी यमुना नहर—यह नहर यमुना में उस जगह से जहाँ पर कि वह पहाड़ी हिस्से को छोड़ कर मैदानी हिस्से में आती है पानी लेती है। यह नहर पुरानी होने के कारण बुरी दशा में थी लेकिन अब इसकी हालत सुधर गई है।

२—सरहिन्द नहर यह नहर सतलज नदी में से निकाली गई है और यमुना की नहर की तरह से यह नहर भी पंजाब के दक्षिणी व पूर्वी हिस्से को सींचती है।

चित्र नं० १२४ से ज्ञात होगा ६० फ़ी सदी सिंचाई सरकारी कुओं और नहरों से होती है

३—अपर बारी दुआब नहर—यह नहर रावी नदी से माधोपुर के पास से निकाली गई है। यह नहर बारी दोआब व रावी और ब्यास नदी के मैदान को सींचती है।

४—निचली चिनाब नहर—यह नहर बहुत बड़ी है। यह नहर चिनाब नदी में एक बांध बना कर निकाली गई है। यह बांध खाँकी नामक स्थान पर बनाया गया था और अब इस नहर के द्वारा 2½ लाख एकड़ ज़मीन में पानी दिया जाता है।

५—झेलम की निचली नहर—यह नहर झेलम नदी से रसूल स्थान के पास निकाली गई है।

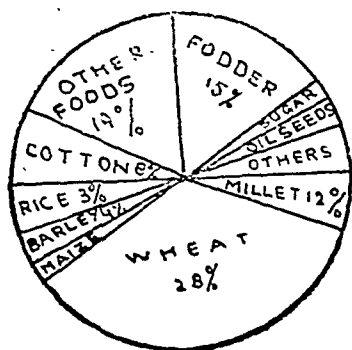
६-७—अपर चिनाव-लोअर बारी दुआब नहर— इसका नाम ट्रिपिल प्रोजेक्ट (Triple Project) है। अपर चिनाव नहर **मराला** के समीप चिनाव नदी से जल लेती है। इस नहर का जल एक पुल द्वारा रावी नदी को पार करता है। रावी नदी के पार होने पर यही अपर चिनाव नहर लोअर

चित्र नं० १२९ पंजाब की नहरें

बारी दुआब नहर के नाम से विख्यात होती है। इस नहर के बहुत लम्बी हो जाने पर विचार किया गया कि चिनाव नदी का अधिक जल इसी नहर द्वारा खर्च होगा और निचली चिनाव के लिये जल का अभाव हो सकता है, इसीलिये ऊपर झेलम नहर बनायी गयी जो झेलम नदी का जल लेकर **खाँकी** के समीप

चिनाव नदी को देती है जिससे निचले चिनाव नहर में जल का अभाव नहीं होने पाता। इन्हीं तीनों नहरों को मिलाकर "ट्रिपिल प्रोजेक्ट" के नाम से पुकारते हैं।

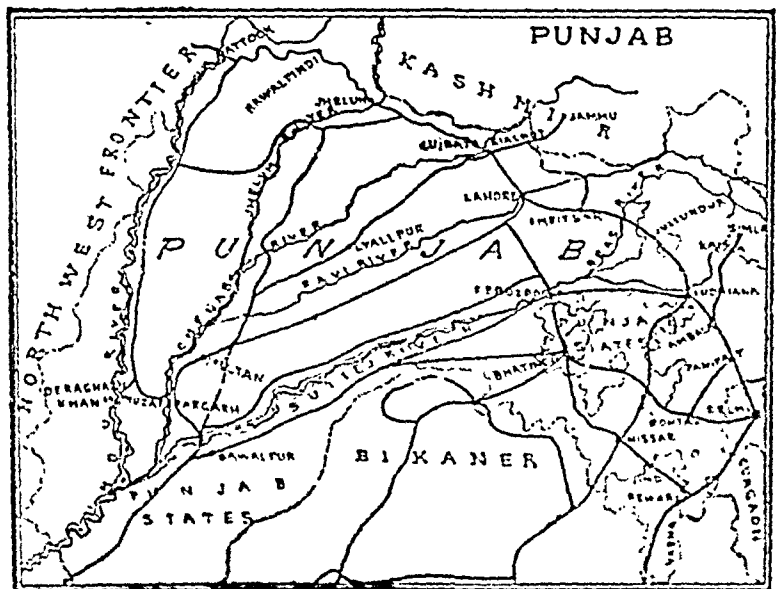
उपरोक्त नहरों के अतिरिक्त सतलज नदी से कुछ और नहरें निकाली गई हैं। **फ़ीरोज़पुर, सुलेमानकी** तथा **इस्लाम** और **पंचनद** पर चार बांध बनाये गये हैं जिनके समीप से नहरें निकली गई हैं। इनसे सतलज के उत्तर में मुलतान और मौन्टगौमरी ज़िलों में और दक्षिण में फ़ीरोज़पुर, बीकानेर और भावलपुर की रियासतों में सिंचाई होती है। बीकानेर की नहर **'गंग-नहर'** कहलाती है। इन सबसे लगभग ५० लाख एकड़ भूमि सींची जाती है और कपास, तिलहन, मकई और गेहूँ की अच्छी फ़सलें पैदा की जाती हैं।

पैदावार—पंजाब में वर्षा न होने पर भी ६५ प्रतिशत लोग खेती करते हैं। नदियों और नहरों-द्वारा यह प्रदेश बहुत उपजाऊ है। जैसे २ नई नहरें निकलती जा रहीं हैं पैदावार में भी उन्नति होती जाती है। यहाँ की सबसे बड़ी फसल गेहूँ की होती है। इसके बाद चना, जौ, ज्वार, बाजरा, तिलहन और धान हैं। पंजाब कपास की पैदावार के लिये भी बहुत प्रसिद्ध है। बड़े रेशे वाली कपास नहरों वा नदियों के किनारे वाले खेतों में पैदा की जाती है और देशी छोटे रेशे वाली कपास अन्य भागों में बोई जाती है। समस्त प्रान्त खेतीहर है। इसीलिए पशु ही यहाँ के निवासियों का मुख्य धन है। कूलू और काँगड़े से ऊन बहुत प्राप्त होता है। बहुत से लोग ऊँट, भेड़, बकरियाँ पालते हैं। चित्र नं० १२१ को देखने से ज्ञात होगा कि हमारे देश की कितनी भूमि बहुत उपजाऊ है। प्रायः मैदानी भाग में अच्छी खेती हो जाती है जिसके कारण कोई न कोई फ़सल अवश्य ही हो जाती है।

यहाँ की सबसे मशहूर फ़सल गेहूँ है। तमाम सिंचाई के हिस्से में से ⅓ हिस्से में गेहूँ की फ़सल पैदा होती है। दूसरी फ़सल बाजरे की है। जिस समय पतझड़ होता है उस समय बाजरा काट लिया जाता है। जहाँ पर गेहूँ पैदा नहीं हो सकता वहाँ पर बाजरा पैदा करते हैं। गेहूँ, बाजरा व मक्का यहाँ के आदमियों का मुख्य भोजन हैं। यहाँ पर नहरें अधिक होने की वजह से गेहूँ की पैदावार अच्छी हो जाती है और इसी सबब से बहुत बच रहता है और यूरुप को करांची के बन्दरगाह से बाहर भेजा जाता है। यहाँ पर इनके अलावा जौ और तिलहन

चित्र नं० १२६

(Oilseeds) भी बहुत होते हैं और ये भी इसी बन्दरगाह से बाहर भेज दिए जाते हैं। पंजाब के उत्तरी-पूर्वी हिस्से में गन्ना (Sugarcane) बहुत पैदा होता है जिसकी कि हिन्दुस्तान को अधिक जरूरत है। कपास की पैदावार भी वहाँ पर बहुत होती है। जहाँ पर सिंचाई आसानी से हो सकती है वहाँ पर अमेरिकन कपास (American cotton) बहुत होती है और यह भी करांची के बन्दरगाह से बाहर भेज दी जाती हैं।

झेलम, शाहपुर और मीयाँवाली ज़िलोंमें कुछ कोयले की खानें हैं। थोड़ा सा लोहा और ताँवा भी पाया जाता है। नमक के पहाड़ों से सेंधा या लाहौरी नमक प्राप्त होता है। कहीं २ कुछ शोरा और चूने के पत्थर भी मिलते हैं। चित्र नं० १२६ में पंजाब की पैदावार दिखाई गई है।

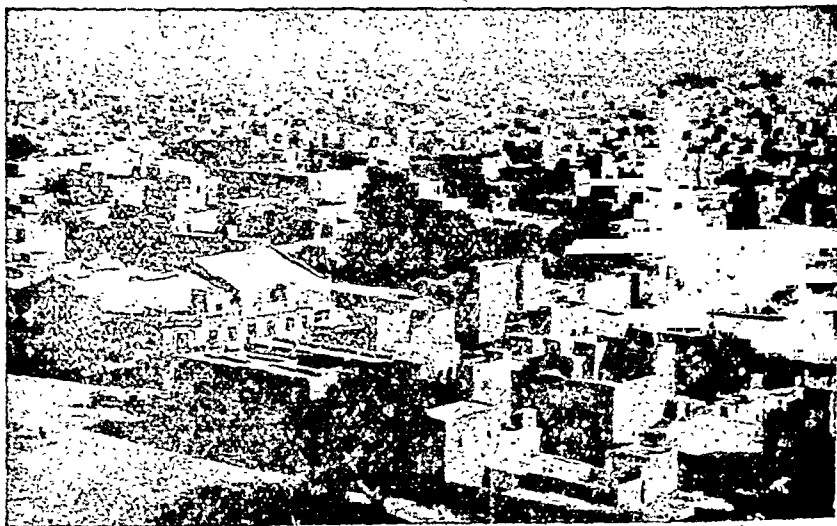
यहाँ का हाथ का कता हुआ और बुना हुआ कपड़ा बहुत प्रसिद्ध है। ऊनी कम्बल व चादरें बहुत तैयार किये जाते हैं। अमृतसर कालीनों के लिए प्रसिद्ध है। इसके अतिरिक्त रेशमी कपड़ा, शाल, दुशाले, ज़रदोजी का काम, हाथी दाँत व लकड़ी पर की चित्रकारी भी प्रसिद्ध है। अटक और रावलपिन्डी में मिट्टी के तेल के कुँए हैं और एक छोटा कारख़ाना सीमेन्ट का है। इसके अतिरिक्त कुछ और कारख़ानें कागज, दियासलाई और तेल के भी हैं।

चित्र नं० १२७ पंजाब का राजनैतिक नक़्शा

मनुष्य और शहर—यहाँ के अधिकतर निवासी गाँवों में व अपने खेतों में झोंपड़ियाँ बनाकर रहते हैं। ये झोंपड़ियाँ फूँस व मिट्टी की होती हैं क्योंकि यह मैदानी हिस्सा है और यहाँ पर पत्थर नहीं पाया जाता है। इन झोंपड़ियों की छत चौरस होती हैं

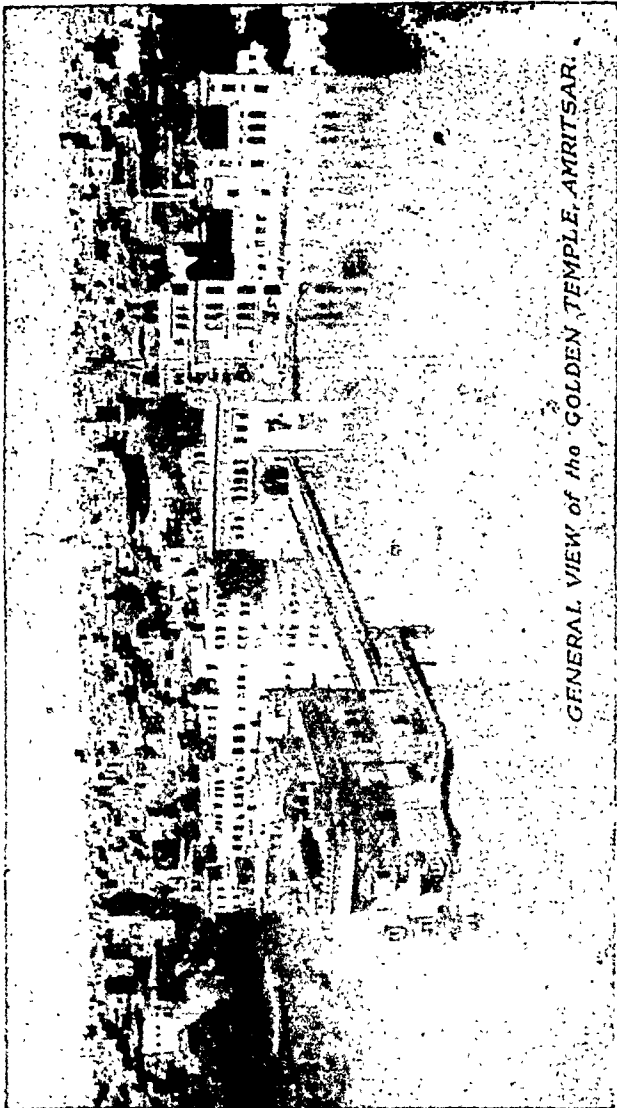
चूँकि यहाँ पर पानी कम बरसता है। १२ प्रतिशत आदमी शहरों में रहना पसन्द करते हैं। तमाम पंजाब में सात ही ऐसे शहर हैं जिनकी आबादी ५०,००० से अधिक है। अब ये शहर भी प्रति दिन छोटे होते जा रहे हैं। पंजाब के शहरों को हम दो भागों में विभाजित किए देते हैं।

१—वह मशहूर पुराने शहर जो कि तीर्थ-स्थान हैं या पुरानी राजधानियाँ हैं जैसे लाहौर, अमृतसर व मुलतान।

२—वह शहर जोकि फ़सलों के केन्द्र (Collecting centres) हैं, वह अपना निजी व्यापार कर रहे हैं। जैसे ।

लाहौर—पुरानी राजधानी रावी नदी के किनारे है। रेलवे जंकशन भी है। यहाँ पर ३०,००० आदमी रेलवे के कारख़ानों

चित्र नं० १२८ लाहौर नगर का दृश्य

में काम कर रहे हैं और इस शहर में प्रान्तीय सरकार (Provincial Government) के दफ़्तर हैं। यह सोने,

चांदी की चीज़ों, कपड़े, हथियार, मिट्टी के बर्तन व क़ालीनों के काम के लिए प्रसिद्ध है। पुराने सिक्ख राजाओं के भवन भी हैं।

चित्र नं० १२८ स्वर्ण मन्दिर, अमृतसर

सियालकोट—लाहोर के उत्तर में कश्मीर प्रान्त की सीमा के पास एक व्यापारिक केन्द्र है। यहाँ खेल का सामान अच्छा बनता है।

अमृतसर—लाहौर की अपेक्षा अमृतसर नया शहर है। यहाँ सिक्खों का गुरुद्वारा भी है। इसकी आबादी अधिक नहीं होने पाती क्योंकि यहाँ पर एक प्रकार का बुख़ार आ जाता है जिससे बहुत से आदमी मर जाते हैं। अमृतसर अपनी दरी व क़ालीनों दुशालों के लिए बहुत प्रसिद्ध है।

मुलतान—मुलतान दक्षिण-पश्चिमी पंजाब का एक बहुत बड़ा व्यापारिक केन्द्र (Collecting centre) है। बहुत पुराना शहर है और यहाँ पर पुरानी ही तिजारत होती है। अफ़गानिस्तान के आदमी यहाँ पर आते हैं और फल आदि यहाँ पर बेच जाते हैं। यह मीनाकारी के लिये प्रसिद्ध है।

लायलपुर—यह नया शहर है। यह गेहूँ की तिजारत के लिये प्रसिद्ध है। यहाँ पर गेहूँ जमा करके करांची के बन्दरगाह को भेज दिया जाता है। यहाँ पर आटे की चक्कियाँ और तेल और कपास के कारख़ाने भी हैं।

लुधियाना—यहाँ पर सूती और ऊनी कपड़े के कारख़ाने हैं।

गुजरानवाला—यह व्यापारिक केन्द्र है।

अम्बाला—नया शहर है और प्रसिद्ध रेलवे जंकशन और छावनी है।

पानीपत—यह अत्यन्त प्रसिद्ध युद्धक्षेत्र है। यहीं की लड़ाइयों द्वारा भारतवर्ष के भविष्य भाग्य का निर्णय हुआ था।

थानेश्वर—सरस्वती नदी के तट पर स्थित है। यह प्राचीन काल में कुरुक्षेत्र के नाम से प्रसिद्ध था। **महाभारत** का युद्ध

यहीं हुआ था। यह हिन्दुओं का तीर्थ-स्थान भी है। सूर्य ग्रहण के दिन यहाँ मेला लगता है।

कांगड़ा—सन् १९०५ ई० में यहाँ एक भूकंप आया था। यह चाय की खेती के लिये प्रसिद्ध है। यहाँ जलवर्षा ७० इंच होती है। इसके नगरकोट में ज्वालादेवी का मन्दिर है।

देशी राज्य

पंजाब में तेंतालीस देशी राज्य हैं जिनका क्षेत्रफल ३६,५०० वर्ग मील है और जन संख्या लगभग ४ लाख के है। इनमें से मुख्य रियासतें यह हैं।

१ पटियाला—फुलकिन राज्य में भिन्द, पटियाला, फरीदकोट और नाभा की रियासतें सम्मिलित हैं। इन पर हिन्दू राजाओं का शासन है। इन राज्यों का पोलीटिकल एजेन्ट पटियाला में रहता है। यहाँ की भूमि बड़ी उर्वरा है। इसका क्षेत्रफल ५,९३२ वर्गमील और जन संख्या १६,२५,५२० है। यहाँ की मुख्य पैदावार गेहूँ, जौ, गन्ना, तिलहन, कपास और तम्बाकू है। पूर्वी दक्षिणी पंजाब का व्यापारिक केन्द्र है। इसके जंगल वहुमूल्य लकड़ियों से भरे पड़े हैं।

२ कपूरथला—इसका क्षेत्रफल ५९९ वर्ग मील और जन संख्या ३,१६,७५७ है। इसके शासक राजपूत सिख हैं और जैसलमेर के राजाओं के वंश से हैं। यह नगर इस राज्य का व्यापारिक केन्द्र भी है।

३ भावलपुर—सिंध नदी और राजपूताने के बीच स्थित है। इसका क्षेत्रफल १६,४३४ वर्गमील और जन संख्या ९,८४,६१२ है। भूमि मरुस्थलीय है परन्तु सिन्ध नदी की तराई में कुछ गेहूँ, चावल और बाजरा पैदा हो जाते हैं। इसके तीन प्राकृतिक खंड हैं।

१—हिन्दुस्तान के बड़े मरुस्थल का भाग है।

२—मध्यभाग, जो कि पच्छिमी पंजाब की तरह बंजर है।

३—वह उपजाऊ भाग जो कि सिंध नदी की घाटी में है। इसकी मुख्य पैदावार गेहूँ, मक्का, बाजरा और धान हैं। यहाँ पर नवाब शासन करते हैं।

४ **चम्बा**—यह राज्य कश्मीर के दक्षिण-पूर्व में स्थित है इसका प्राकृतिक दृश्य बड़ा रमणीक और प्रसिद्ध है। यहाँ की भूमि रावी और चिनाब द्वारा सींची जाती है।

५ **मंडी और नाहन**—ये भी पहाड़ी रियासतें हैं। मंडी अपनी जलशक्ति के लिये प्रसिद्ध है जिससे लाहौर से फीरोज़पुर तक तार द्वारा बिजली पहुँचाई जाती है। राज्य का अधिक भाग्य जंगलों से परिपूर्ण है। यहाँ से **लद्दाख** और **यारकन्द** से व्यापार होता है।

प्रश्न

१—पंजाब को कितने प्राकृतिक भागों में विभक्त कर सकते हैं?

२—सबसे अधिक उपजाऊ भूमि कहाँ है और वह किस प्रकार बनी है?

३—पंजाब में सिंचाई की नहरों को इतनी सफलता क्यों मिली?

४—पंजाब की जलवायु का वर्णन लिखो और यह बताओ कि यहाँ की मुख्य उपज क्या है?

५—सिन्ध और ब्रह्मपुत्र नदियों की घाटियों की तुलना करो।

६—पंजाब में खेती के अतिरिक्त और कौन से धंधे होते हैं और क्यों?

७—Triple Project से क्या समझते हो? एक चित्र बनाकर स्पष्ट रूप से समझाओ।

८—नक़शे को देखकर मालूम करो कि पंजाब की रेलें किस भाग में होकर जाती हैं और क्यों?

९—इन नगरों की स्थिति दिखाओ और बताओ कि किन भूगोलिक कारणों से ये प्रसिद्ध हो गये हैं:—मुलतान, रावलपिंडी, अमृतसर, लाहौर, लायलपुर और स्यालकोट।

पच्चीसवाँ अध्याय

सिन्ध नदी की निचली घाटी या सिन्ध

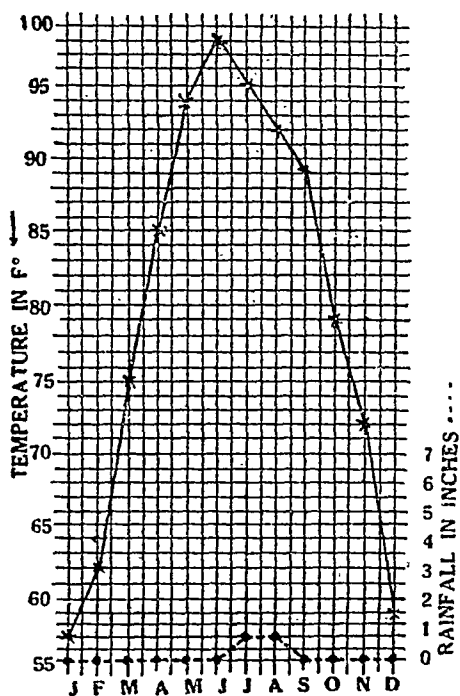
सन् १८४३ ई० में सर चार्ल्स नेपियर (Sir Charles Napier) ने सिन्ध को जीता और यह वम्बई प्रान्त में मिला दिया गया, परन्तु सन् १९३६ ई० से यह एक अलग प्रान्त वना दिया गया है। इस प्रान्त के अधिकांश निवासी मुसलमान हैं और इनकी वहुत दिनों से यह इच्छा थी कि यह प्रान्त वम्बई से प्रथक कर दिया जाय। अव यह प्रान्त एक गवर्नर और उसकी दो सभाओं के आधीन है। यह प्रान्त पंजाव के मैदान के दक्षिण में स्थित है। सच तो यह है कि यह सिन्ध नदी की निचली घाटी या डेल्टा भाग है। इसके उत्तर में पंजाव पच्छिम में विलो-चिस्तान, दक्षिण में अरव सागर और पूर्व में राजपूताना है। इसका क्षेत्रफल ४३,३७८ वर्ग मील और जन-संख्या ३८,८७,००० है। इनमें से २८,३१,००० मुसलमान और १०,१५,००० हिन्दू हैं, शेप में अन्य जातियाँ सम्मिलित हैं। इस प्रान्त की मुख्य भापा सिन्धी है। जो समस्थ प्रान्त में वोली जाती है।

प्राकृतिक दशा—यह प्रान्त पंजाव के मैदान के दक्षिण में स्थित है। इसमें एक नदी उत्तर से आती है जो सिन्ध नदी कहलाती है। यह कुल भाग मरुस्थल है। नदी के पास के भाग में सिंचाई की जाती है इसलिये यह उपजाऊ भी है।

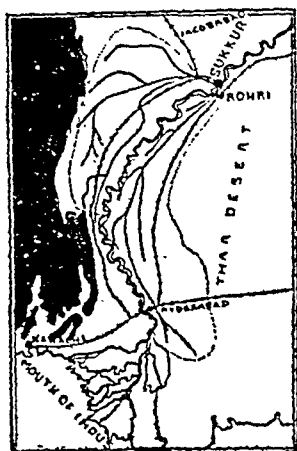
जलवायु—यहाँ पर साल भर में ५" से भी कम पानी वरसता है। चूँकि यह देश मैदानी है यहाँ पर जो हवाएँ आती

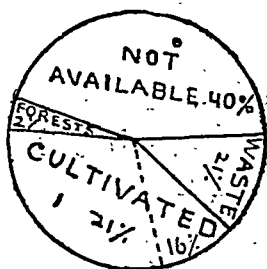
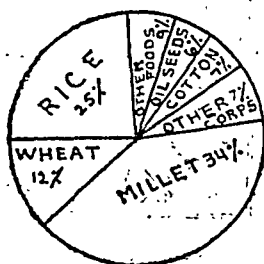
हैं पहाड़ न होने के कारण पानी नहीं बरसातीं। गर्मी में यहाँ का तापक्रम १२०°F तक पहुँच जाता है और सर्दी में ३२°F से भी कम हो जाता है। यहाँ दिन और रात के तापक्रम में बड़ा अन्तर रहता है और इसलिये यहाँ की जलवायु बहुत विषम है।

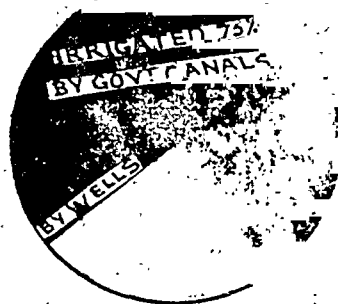
चित्र नं० १३०

चित्र नं० १३० में जैकोबाबाद के दिये हुए तापक्रम और जलवृष्टि के ग्राफ़ को देखो। यहाँ गर्मियों में सारे भारतवर्ष से अधिक ताप होता है और जाड़े में बहुत कम जिससे कड़ाके का जाड़ा पड़ता है।

पैदावार—यहाँ की भूमि कछारी है और उपजाऊ भी है किन्तु वर्षा कम होने के कारण पहले लोगों ने इस नदी से नहरें निकाली थीं जो कि बाढ़ के समय में पानी से भर जाती थीं तब लोग इनसे सिंचाई करते थे परन्तु जब यह सूख जाती थीं तब पानी का कोई प्रबन्ध न होता था। अब ऐसी नहरें बन गई हैं जिनमें सदा पानी भरा रहता है। **सक्खर** के पास में सिन्ध नदी से बाँधों द्वारा नहरें निकाली गई हैं। इन से पानी की कमी नहीं रहती इसलिये यहाँ पर चावल, गेहूँ, ज्वार, बाजरा, कपास,

तिलहन आदि पैदा होते हैं। इसी तरह धीरे-धीरे यह प्रदेश उन्नति कर जायगा।

सक्खर का बाँध जुलाई सन् १९२३ ई० में वनना प्रारम्भ हुआ था और जनवरी सन् १९३२ ई० में समाप्त हुआ। यह वाँध सिन्ध नदी पर सक्खर के पास वाँधा गया है और लगभग एक मील लम्बा है। इससे ३७ हज़ार मील लम्वी नहरें और वम्वे निकाले गये हैं। इससे यह आश्रय है कि इस वांध में पानी रोक कर किसानों की आवश्यकतानुसार साल भर तक पानी दिया जाय जिससे ५०,००,००० एकड़ भूमि जोती जाने लगेगी। चित्र नं० १३२ से ज्ञात होगा कि सिन्ध की कितनो भूमि अभी तक जोती जाती है और चित्र-नं० १३३ से ज्ञात होगा कि इस प्रान्त की मुख्य पैदावार ज्वार, वाजरा, गेहूँ, कपास और तिलहन हैं।

चित्र नं० १३१

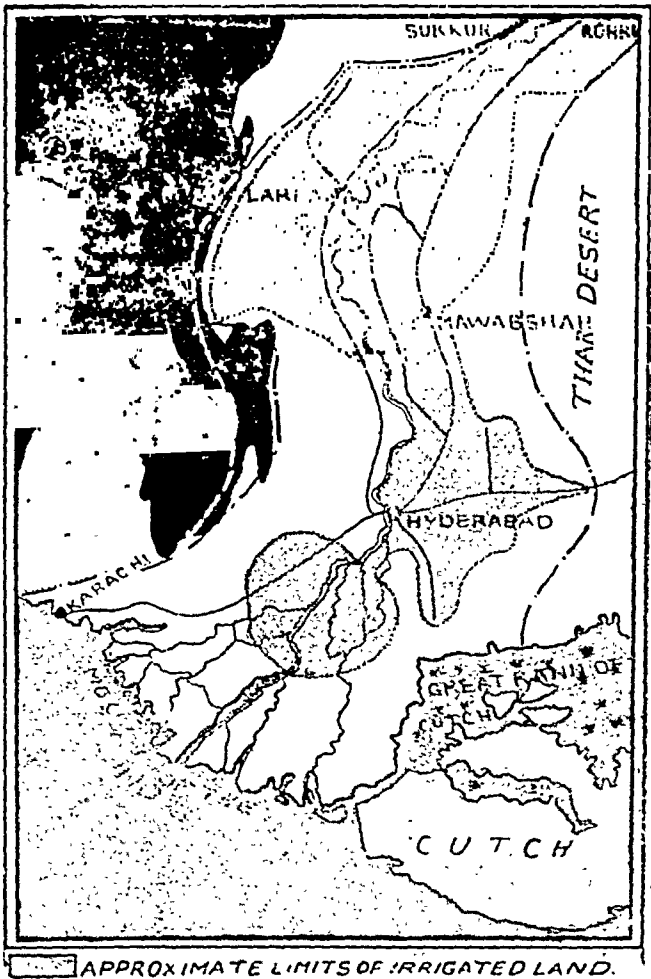
जनसंख्या—वास्तव में सिन्ध दुनियां के वड़े मरुस्थल का सिलसिला है। नहरों के वन जाने से इसकी उन्नति अभी थोड़े ही समय से शुरू हुई है इसीलिए यहाँ की आवादी वहुत कम है। यहाँ के पुराने नगर **कराँची** वन्दरगाह की वजह से उठा दिये गये हैं। यह नगर सिन्ध के डेल्टा के पच्छिम की ओर वसा हुआ है। यूरुप से निकट होने के कारण अन्य वन्दरगाहों से अधिक महत्त्व का है। यह तीसरे नम्वर का वन्दरगाह है। चित्र नं० १३५ में इसकी स्थिति को देखो। यह पंजाव से रेलों द्वारा

चित्र नं० १३२

चित्र नं० १३३

चित्र नं० १३४

जुड़ा है इसलिये पंजाब की पैदावार का बहुत-सा माल कराँची बन्दरगाह द्वारा विदेशों को भेजा जाता है। यह एक जलमार्ग का केन्द्र है। यहाँ से पंजाब और सिन्ध का गेहूँ, तिलहन, कपास, चमड़ा आदि विदेशों को भेजा जाता है। यहाँ पर हवाई जहाज़ों का भी एक स्टेशन है। यहाँ से डाक हवाई जहाज़ों में लद कर विदेशों को जाती है। यहाँ से एक हवाई मार्ग कलकत्ता, दूसरा दिल्ली, तीसरा अहमदाबाद और बम्बई होता हुआ मद्रास और चौथा यूरुप को जाता है।

हैदराबाद—कराँची के उत्तर में एक रेलों का केन्द्र है। यहाँ से एक लाइन लाहोर, दूसरी रोहरी और सक्खर को जाती है।

सक्खर—यह भी एक व्यापारिक नगर है। यहाँ से एक रेल क्वेटा को भी जाती है। नदी के बीच में

एक छोटा-सा द्वीप है जिसकी सहायता से नदी के आर-पार झूले का पुल (Suspension bridge) है जिस पर होकर रेल

चित्र नं० १२९ करांची और उसका पृष्ठ देश

नदी को पार करती है। शिकारपुर बोलन दर्रे में एक व्यापारिक नगर है।

प्रश्न

१—सिन्ध की भू-प्रकृति का वर्णन करो।

२—इस प्रान्त की जलवायु कैसी है? इसकी क्या २ पैदावार है? दोनों का आपस में क्या सम्बन्ध है?

३—सिन्ध की नहरों और सिंचाई के प्रबन्ध का हाल बताओ।

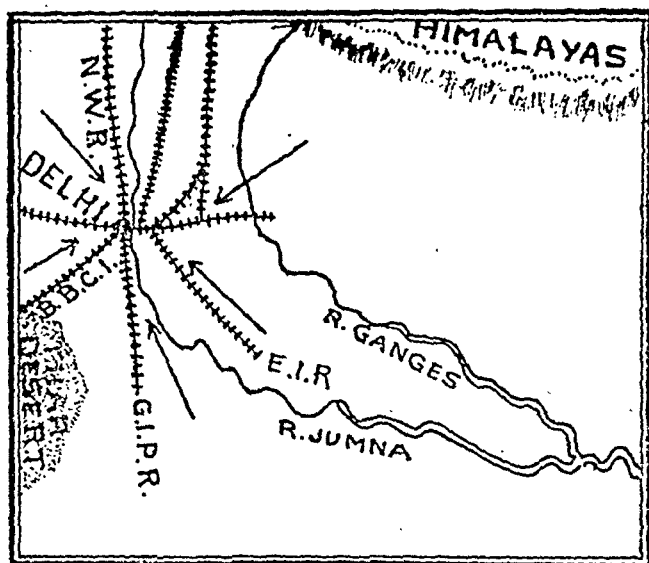
४—सिन्ध की निचली घाटी की तुलना गंगा की निचली घाटी से करो।

५—सिन्ध के मुहाने से जैसे-जैसे ऊपर चलते हैं जलवृष्टि बढ़ती जाती है। इसका क्या कारण है?

६—कराँची, हैदराबाद, जैकोबाबाद, शिकारपुर की स्थिति और महत्त्व नक़शे द्वारा दिखाओ।

छब्बीसवाँ अध्याय

दिल्ली

१२ दिसम्बर सन् १६११ ई० को सम्राट् जॉर्ज पञ्चम ने अपने राज-सिंहासन के अवसर पर दिल्ली में एक दरबार किया जिसमें भारतवर्ष के सब राजे, महाराजे, नवाब इत्यादि सब ही

THE POSITION OF DELHI

चित्र नं० १२६ दिल्ली की स्थिति

सम्मिलित थे। यह दरबार अपनी शान का निराला था। सम्राट ने इस सुअवसर पर भारतीय सरकार की शासन प्रणाली में कई परिवर्तन किए। इनमें से एक मुख्य यह थी कि अब से भारतवर्ष को

राजधानी कलकत्ते से हटा दी जायगी और दिल्ली होगी। इस नई राजधानी की नींव १५ दिसम्बर सन् १६११ ई० को दिल्ली के दक्षिण में पहाड़ियों के पूर्वी ढाल की भूमि में रक्खी। वास्तव में यह वह भाग है जिसके आस-पास प्राचीन समय से भारत की राजधानी रही है। यहीं पर वह खंडहर पाए जाते हैं जो इस बात के साक्षी हैं कि दिल्ली वास्तव में राजधानी होने के ही योग्य रही है और रहेगी। यहाँ वह भी चिन्ह पाए जाते हैं कि दिल्ली सात बार आबाद हुई।

ऐतिहासिक दृष्टि के अतिरिक्त दिल्ली की स्थिति बहुत अच्छी है। यह समस्त भाग मैदानी है। लगभग दस लाख एकड़ चौरस भूमि चारों तरफ़ दिखाई देती है। यमुना के किनारे से सतलज के किनारे तक का एक बड़ा विस्तृतय मैदान है जिसमें पृथक-पृथक समय में लड़ाइयाँ लड़ी गईं और भारतवर्ष के भाग्य का फ़ैसला किया गया। प्राकृतिक नक़शे को देखने से इसकी विशेषता का पूरा-पूरा पता लग जायगा। इसके अतिरिक्त वर्तमान काल में भी यहाँ चारों तरफ से रेल की लाइनें आकर मिलती हैं। इसी कारण यहाँ से भारत के प्रायः सभी प्रान्त एकसी दूरी पर हैं जैसा कि चित्र नं० ६६ से मालूम होगा। यहाँ से रेल की सड़कें लाहौर, पेशावर, मथुरा व आगरा होती हुई बंबई को और इलाहाबाद व पटना होती हुई कलकत्ते को जाती हैं। किसी देशकी राजधानी के लिए बड़े महत्व की बात है।

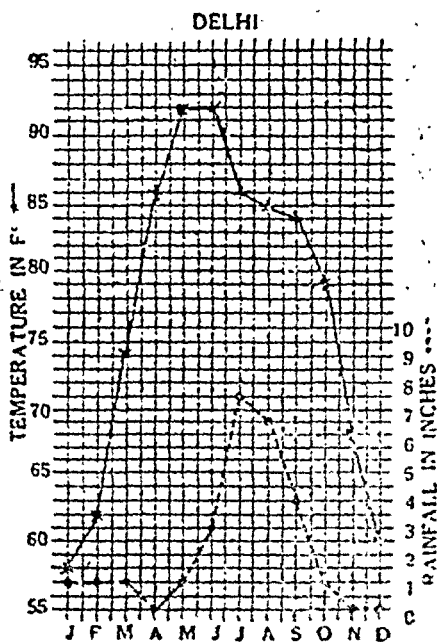
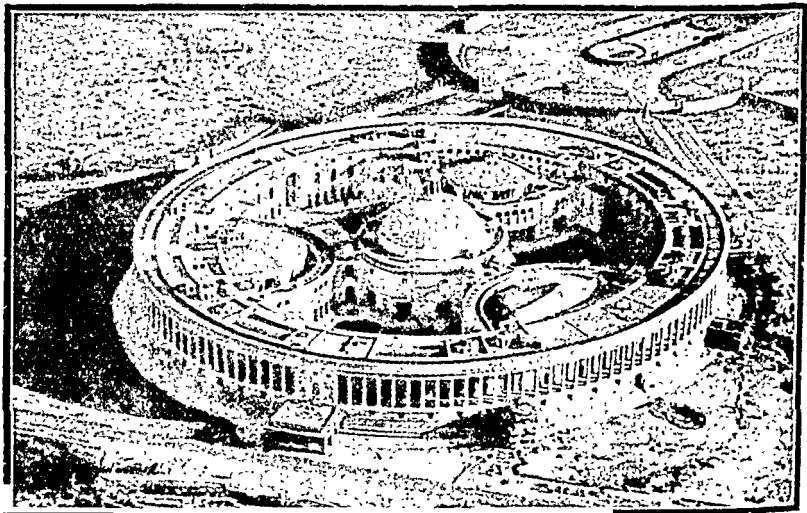
चित्र नं० १२७ दिल्ली की स्थिति

अक्टूबर सन् १६१२ ई० में दिल्ली के आस-पास का भाग (ज़िला) पंजाब से अलग करके एक नया प्रान्त बना दिया गया और एक चीफ़ कमिश्नर के आधीन रक्खा गया। इसका क्षेत्र-फल ५७३ वर्ग मील और इसकी जन संख्या ६,३६,२४६ है। यह नगर यमुना के किनारे उस स्थान पर है जहाँ तक नाव चल सकती है पर कुछ नहरों के बन जाने से कहीं-कहीं नदी कम गहरी और नाव चलाने योग्य नहीं रही है।

वायुयानों के लिए भी दिल्ली की केन्द्रवर्त्ती स्थिति चित्र नं० १०० में देखो यहाँ की जलवायु खुश्क और स्वास्थ है।

दिल्ली शहर दो भागों में विभक्त है। पुरानी देहली में तरह-तरह के कारीगर अपना काम करते हैं प्राचीन समय में दिल्ली का जड़ाई व पच्चीकारी का काम बहुत प्रसिद्ध था। अगरचे अब यह बात नहीं रही फिर भी यह काम जयपुर आदि से किसी तरह कम नहीं। जड़ाई का काम अब भी बड़ी उत्तम श्रेणी का होता है। इसके अतिरिक्त दिल्ली में कारखाने अधिक हैं। इनमें से रूई के कारखाने मुख्य

चित्र नं० १२८

हैं। इनमें बहुत बढ़िया सूती कपड़ा तैयार किया जाता है आटा पीसने की चक्कियाँ, चीनी के कारखाने, सोने, चांदी, हाथी दाँत और

लकड़ी की चीज़ें बहुत अच्छी तैयार होती हैं। प्राचीन समय के अनेक राजाओं के बनवाए हुए क़िले और इमारतों में से क़ुतुब मीनार, हुमायूँ का मक़बरा, लाल क़िला, जामा मसजिद इत्यादि अच्छी दशा में हैं। नई दहली को बने २५ साल के लगभग हुए इसमें दिन प्रति दिन उन्नति हो रही है। नई दिल्ली की नई इमारतें भी बड़ी सुन्दर, मज़बूत और देखने योग्य बनी हैं। उनके बनवाने और सजाने में करोड़ों रुपए व्यय हुए हैं। इनमें भारतवर्ष के पुराने से पुराने और नए से नए इंजीनियरिंग के काम के नमूने देखने में आते हैं। इनमें से वाइसराय महोदय का महल (Viceregal Lodge), कौंसिल ऑफ़ स्टेट, असेम्बली हाऊस और अन्य दफ़्तर हैं। यहाँ एक हवाई जहाज़ों का स्टेशन (Aerodrome) है। यहाँ से यूरोप को डाक जाया करती है।

चित्र नं० १३१ दिल्ली का एसेम्बली भवन

प्रश्न

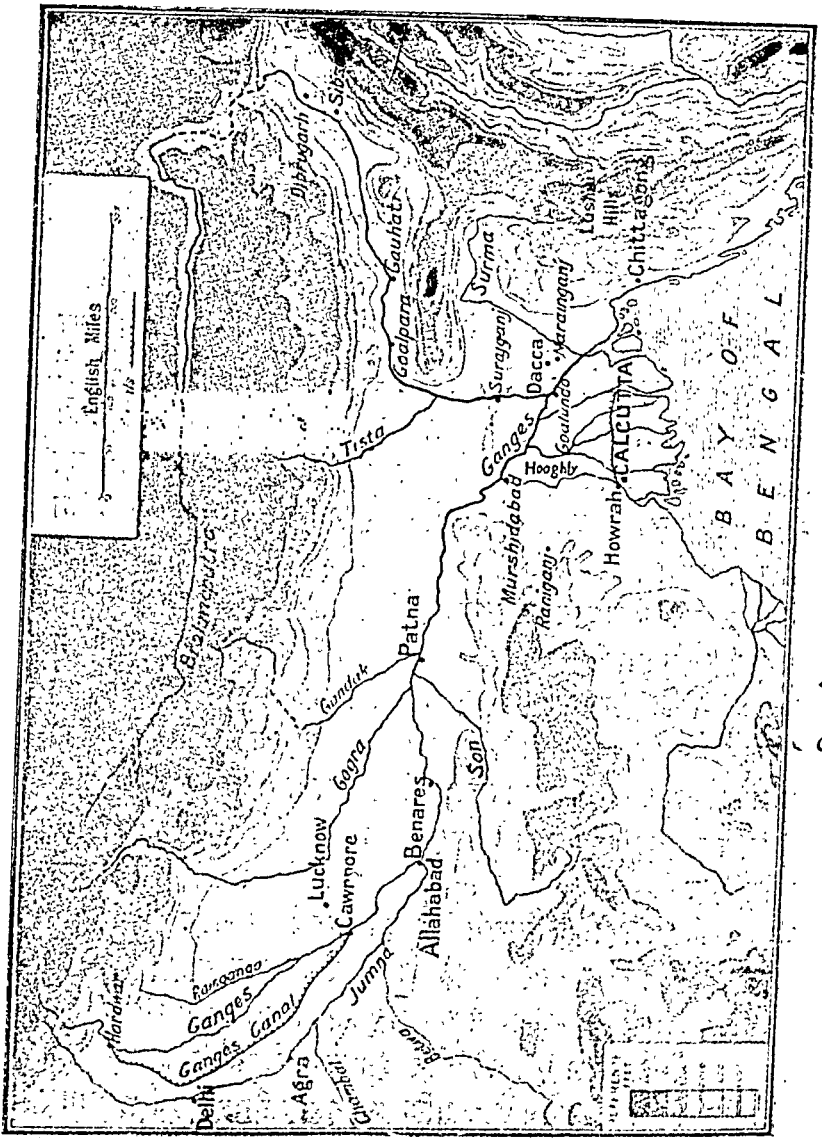
१—दिल्ली भारतवर्ष की राजधानी प्राचीन काल से क्यों रही है?

सत्ताइसवाँ अध्याय

गंगा नदी की घाटी

संयुक्त प्रान्त आगरा व अवध

सतलज और यमुना के बीच की ऊँची भूमि गंगा सिन्ध के मैदान को दो बड़े भागों में विभक्त करती है—पच्छिम में सिन्ध की घाटी और पूर्व में गंगा का मैदान पिछले अध्यायों में हम सिन्ध के उत्तरी व दच्छिणी मैदान या पंजाब व सिंध का हाल बता चुके हैं और अब पूर्वी मैदान के मध्यवर्ती भाग का हाल बतायेंगे।

इस चौरस मैदान का निर्माण गंगा और यमुना ने किया है। इसकी विशेपताऐं हम पहले वर्णन कर चुके हैं। यह मैदान १००० मील लम्बा और ३०० मील के लगभग चौड़ा है। इसके उत्तर में हिमालय और तराई के जंगल हैं और दच्छिण में मध्य भारत का पठार। इसमें गंगा पहाड़ी प्रान्त से हरिद्वार के पास मैदान में उतरती है और कई नदियों को अपने बाऐं ओर और यमुना व कई नदियों को दाऐं ओर मिलाती हुई बंगाल की खाड़ी में गिरती है। इन नदियों के नाम नक्शे से मालूम करो। सब नदियों का पानी लेकर यह ग्वालिन्डो के निकट ब्रह्मपुत्र नदी से मिलकर बंगाल की खाड़ी में गिरती है। इस मैदान का ढाल पूर्व की ओर है। मध्य के पठार का भी ढाल गंगा के मैदान की ओर है क्योंकि चम्बल, बेतवा, सोन आदि नदियाँ इस पठार का बहुत-सा जल गंगा में बहा लाती हैं। समुद्र और भूमध्यरेखा दोनों से दूर होने के कारण इस बड़े मैदान के

चित्र नं० १४० गंगा की घाटी

जाड़े और गर्मी के तापक्रम में बहुत अन्तर रहता है। गर्मियों में लू के मारे चैन नहीं मिलता और दिसम्बर, जनवरी में धूप और आग ही लोगों का जीवन आधार हो जाते हैं। पहाड़ों पर स्वास्थ्य के विचार से कुछ धनवान वहाँ सैर करने चले जाते हैं क्योंकि वहाँ उन्हें तेज़ लू से बचने का अवकाश मिल जाता है। वर्षा ऋतु में दक्षिणी-पच्छिमी मोनसून ही से वर्षा होती है परन्तु हवाओं का रुख़ उत्तर-पच्छिम को रहता है। उत्तर के पहाड़ी ढालों पर घोर जलवृष्टि हो जाती है परन्तु ज्यों-ज्यों हवाएँ पच्छिम की ओर चलती हैं उनमें पानी घटता जाता है। अब हम तीनों भागों का अलग-अलग वर्णन करेंगे।

जलवायु के वर्णन में तुम पढ़ चुके हो कि गंगा के डेल्टे से ऊपर की ओर जाते समय वर्षा की मात्रा कम होती जाती है और तापक्रम भी गर्मियों में बढ़ता और जाड़ों में कम होता जाता है, इसलिये इस मैदान को हम तीन भागों में बाँट सकते हैं :—

(१) गंगा की ऊपरी घाटी।
(२) मध्य घाटी।
(३) डेल्टा या नीचली घाटी।

इन भागों की कोई निश्चित सीमा नहीं है इसलिये **इलाहाबाद** तक ऊपरी घाटी, **पटना** तक मध्य घाटी और आगे नीचली घाटी की सीमा नियत किये लेते हैं।

(१) गंगा की पच्छिमी घाटी या ऊपरी तलेटी—इस मैदान की जलवायु समुद्र से दूर होने के कारण कुछ विषम है। जलवृष्टि ४०" से कम होती है जिससे फ़सलें सिंचाई के बिना नहीं हो सकतीं।

(२) मध्यवर्ती घाटी—यह पटना तक है। इसकी जलवायु इतनी अधिक गर्म और ठंढी नहीं जितनी की ऊपरी घाटी की। यहाँ ६० इंच तक जलवृष्टि होती है और सिंचाई की उतनी आवश्यकता नहीं होती।

(३) **निचली घाटी**—इसकी जलवायु गर्म और तर है। इसमें घोर जलवृष्टि होती है जिसके कारण सिंचाई की आवश्यकता बिलकुल नहीं होती और प्रायः वह फ़सलें होती हैं जिन्हें अधिक पानी चाहिये।

संयुक्त प्रान्त

यह प्रान्त गंगा सिन्ध के मैदान में स्थित है। इसके उत्तर-पूर्व में नैपाल, पूर्व और दक्षिण-पूर्व में बिहार, दक्षिण में छोटा नागपुर की दो रियासतें और मध्य प्रान्त का सागर ज़िला और पच्छिम में रियासत ग्वालियर, धौलपुर, भरतपुर, सिरमूर, और पंजाब प्रान्त हैं। इसका क्षेत्रफल रामपुर, टेहरी-गढ़वाल और बनारस के देशी राज्यों को लेते हुए १,१२,१६१ वर्ग मील है और जन संख्या पाँच करोड़ के लगभग है। इस प्रान्त में कई प्राकृतिक विभाग हैं।

(१) पहाड़ी प्रान्त।

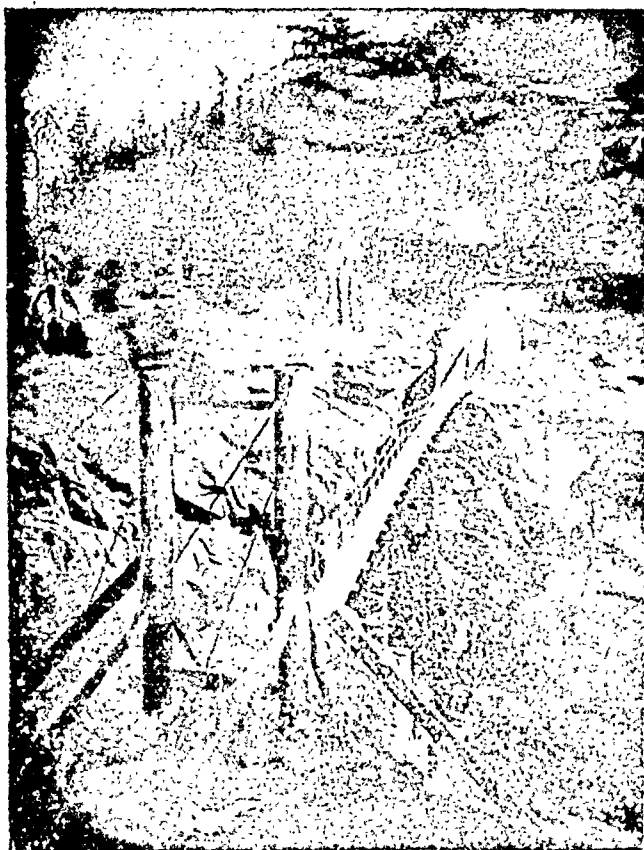
(२) तराई के जंगल।

(३) गंगा की ऊपरी घाटी।

(४) गंगा की बीच की घाटी।

(५) मध्यवर्ती दक्षिणी पठार।

हिमालय का पर्वती प्रदेश—पहाड़ी प्रदेश का बहुत कुछ हाल नैपाल और कश्मीर आदि में लिखा जा चुका है। इसी भाग में **नन्दा देवी, कामेत** और **बद्रीनाथ** पर्वतों की चोटियाँ हैं। गंगा और उसकी कई सहायक नदियों के उद्गम स्थान भी यहीं हैं। यहाँ पर के बहुत ऊँचे भागों में सदा बर्फ़ जमी रहती है। बर्फ़ से ढके हुए भागों के दक्षिण की उपज भिन्न-भिन्न है। इस भाग में ३,००० फ़ीट की ऊँचाई तक बहुधा या तो झाड़ियाँ हैं अथवा कहीं-कहीं पर मौसमी वन हैं। इन वनों में ढाक के वन पाये जाते हैं जिनकी लकड़ी जलाने के काम मे आती है, इसमें से एक प्रकार का गोंद भी निकलता है और इसके सुन्दर लाल

फूलों से रंग निकाला जाता है। उनकी पत्तियों को पशु खाते हैं। इसके अतिरिक्त यहाँ पर बाँस के वन भी पाये जाते हैं। इसका दूसरा भाग ३,००० से ५,००० फ़ीट तक ऊँचा है। इसमें मुख्य चीड़, पाईन के वन पाये जाते हैं।

चित्र नं० १४१ भैरों घाटी का पुल

इसका दक्षिणी भाग निपट पथरीला है और इसमें किसी प्रकार की वनस्पति नहीं पाई जाती है। केवल कहीं-कहीं पर घास और झाड़ियाँ उग आती हैं। इनके बाद ५,००० से

१०,००० तक पर्वतीय वन मिलते हैं जिनमें कि चौड़ी पत्ती वाले ओक (Oak) तथा पतली पत्तियों वाले पाइन और देवदार के पेड़ बिलकुल मिले रहते हैं। देवदार की लकड़ी वड़ी मूल्यवान होती है। इनके वाद हमें नुकीली पत्तियों वाले पेड़ों के वन (Coniferous) मिलते हैं। इस भाग में पानी के स्थान पर हिम वर्षा होती है। इसके उत्तर में हमें आल्पस (Alps) की सी जलवायु मिलती है और फिर हमें सर्वत्र वर्फ ही वर्फ मिलती है।

चित्र नं० १४२ पहाड़ी डांडी

इन पहाड़ों में हिमसागर और हिम कन्दराएँ वहुत है और जाने आने के रास्ते वड़े कठिन हैं। कुछ समय से इन पहाड़ी नदियों के ऊपर पुल वन गये हैं जिनके कारण यात्रियों को वहुत सुविधा हो गई है। गंगोत्तरी या वद्रीनाथ जाने में यह कठिनाइयाँ पड़ती थीं परन्तु अव एक हवाई मार्ग भी निश्चित हुआ है और हवाई जहाज़ हर साल कुछ धनाढ्य यात्रियों को वद्रीनाथ ले

जाते हैं। आशा की जाती है कि किराये की कमी के कारण भविष्य में अधिक यात्री जाया करेंगे और पहाड़ों की कठिनाई से बच जायेंगे।

इन पहाड़ों की निचली घाटी का स्वास्थ्य अच्छा न होने के कारण कुछ पहाड़ी नगर बन गये हैं। इनमें से मुख्य **मंसूरी, नैनीताल, अलमोड़ा, रानीखेत** आदि हैं। **भवाली** में क्षय रोग (Tuberculosis) का इलाज होता है।

इस भाग में कहीं-कहीं पर नदियों की घाटियों में उपजाऊ भाग मिल जाते हैं तथा पानी भी ३०" से ४०" तक बरस जाता है इसलिये गेहूँ, चना, ज्वार, मक्का की ऊपज हो जाती है। किन्तु तो भी यह भाग अन्य उप हिमालय पर्वतीय प्रदेश से कुछ बातों में भिन्न है। कुछ सालों से यहाँ पर खूब उपज होने लगी है और यहाँ पर **देहरादून** में वन विभाग (Forest Department) के हैड कार्टर्स (Head quarters) स्थापित हैं। इस भाग में हिन्दुओं का प्रसिद्ध तीर्थ-स्थान **हरिद्वार** भी स्थित है। इस भाग के दक्षिण में कुछ नगर जैसे **सहारनपुर, पीलीभीत, खेरी** आदि बस गये हैं। इन शहरों को चित्र नं० १५१ में देखो।

गंगा की ऊपरी तलेटी—इस घाटी में हरिद्वार से इलाहाबाद तक का भाग सम्मिलित है। यह भाग बारीक़ मिट्टी से बना है जिसे लाखों वर्ष से गंगा यमुना और उसकी सहायक नदियों ने पर्वतों से ला-ला कर बिछा दिया है। यह मिट्टी बहुत गहरी और अत्यन्त उपजाऊ है। जिन नदियों ने इस बड़े मैदान को बनाया है उनका पूरा हाल चौथे अध्याय में दिया जा चुका है।

में गंगा में मिल जाती है। ऊपरी नहर की मुख्य धार मैनपुरी और फरुख़ाबाद होती हुई कानपुर पहुँचती है। इसका कुछ भाग कानपुर में गंगा से मिल जाता है और बाकी फ़तहपुर ज़िले में होकर इलाहाबाद में गंगा से मिल जाता है।

इस प्रकार यमुना की पूर्वी नहर तथा गंगा की दोनों नहरें गंगा तथा यमुना के दुआब को सींचती हैं किन्तु आगरे की नहर यमुना नदी के दक्षिण की भूमि को सींचती है। इनके अतिरिक्त चार और नहरें हैं—

(१) **शारदा नहर**—यह **नैनीताल** ज़िले में बर्मदेव के पास शारदा नदी से निकली है। **पीलीभीत** से दो शाखाएँ हो जाती हैं, एक **शाहजहाँपुर, हरदोई, उन्नाव** और **रायबरेली** में आती है और दूसरी **खेरी, सीतापुर** और **बाराबंकी** ज़िले में जाती है।

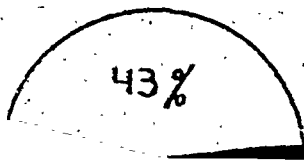
(२) **बेतवा नहर**—यह नहर **झाँसी, हमीरपुर, जालौन** ज़िलों में होती हुई यमुना के खारों में समाप्त हो जाती है।

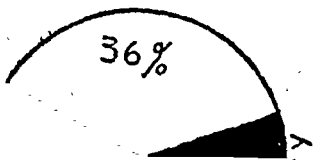
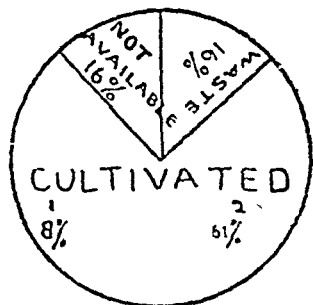
(३) **केन नहर**—बुन्देलखण्ड में केन नदी से निकल कर **बाँदा** ज़िले में सिंचाई करती है।

(४) **घग्घर नहर**—**मिर्ज़ापुर** ज़िले में सिंचाई करती है। यह मारकुन्डी झील से निकलती है।

बनस्पति व उपज—संयुक्त प्रान्त की भूमि बहुत उपजाऊ है। यहाँ की मिट्टी तीन प्रकार की है। पहली हिमालय की मिट्टी, दूसरी नदियों द्वारा लाई हुई मिट्टी और तीसरी मध्य भारत की मिट्टी जोकि हलके काले रंग की होती है। यह मिट्टीयाँ बड़ी उपजाऊ होती हैं समस्त प्रान्त में घास ही होती है।

जहाँ सिंचाई की सहायता मिल जाती है या जलवृष्टि हो

जाती है वहाँ एक या दो फ़सलें पैदा की जाती हैं। मुख्य फ़सलें दो हैं—रवी और ख़रीफ़। रवी की फ़सल में गेहूँ, जौ, चना, मटर, सरसों आदि और ख़रीफ़ की फ़सल में ज्वार, बाजरा, कपास, तम्बाखू, गन्ना इत्यादि होते हैं। जहाँ कहीं

चित्र नं० १४४ चित्र नं० १४५

गंगा की ऊपरी घाटी में प्रायः फ़सलें सिंचाई पर ही निर्भर हैं। इन चित्रों से ज्ञात होगा कि कितने प्रतिसत फ़सलें सिंचाई द्वारा होती हैं। सिंचाई वाले भाग काले रंग से दिखाये गये हैं।

चित्र नं० १४६ चित्र नं० १४७

गंगा की ऊपरी घाटी में कितनी उपजाऊ भूमि है?

सिंचाई का प्रबन्ध अच्छा होता है धान भी पैदा किया जाता है। पटना, बनारस और गाज़ीपुर में सरकारी आज्ञानुसार अफ़ीम की भी खेती होती है। कुछ भागों में नील भी पैदा होता है। इसके अतिरिक्त ढोरों के लिये चारा भी पैदा करते हैं।

इसमें प्रायः ढोर पाले जाते हैं। इस भाग का मुख्य नगर **अलीगढ़** है जहाँ एक बड़ी डेअरी फार्म है जिसका दूध और मक्खन बाहर बहुत जाता है। यहाँ **मुस्लिम युनिवर्सिटी** और कालेज हैं। कुछ समय से **दयालबाग़** आगरा में भी एक डेअरी खोली गई है। जिन भागों में घास अच्छी नहीं होती उनमें भेड़ें चराई जाती हैं। **बुदेलखन्ड** व **आगरे** के ज़िले में अक्सर सूखा पड़ जाया करता है।

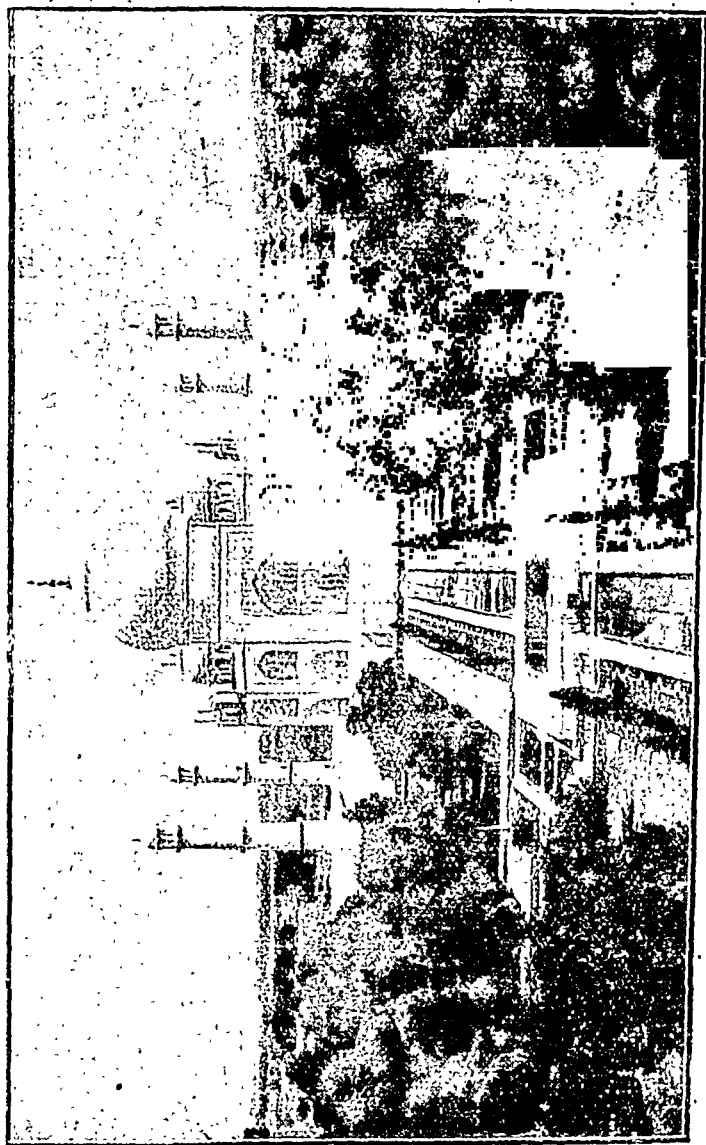
जल शक्ति—गंगा नदी से जो जल शक्ति उत्पन्न की गई वह बहुत सस्ती है। इस प्रान्त के चौदह पच्छिमी ज़िले और शहादरा (दहली) को घरेलू कला कौशल और कृषि सम्बन्धी कामों के लिये बहुत कम दामों में दी जाती है। जबसे यह शक्ति शुरू हुई है तब से लगभग ६५ कस्बों को प्रकाश और पंखे इत्यादि की सुविधा हो गई। इसके द्वारा नदियाँ और कुओं से सिंचाई भी की जाती है। इसका एक बड़ा स्टेशन **चँदौसी** के पास है।

एक और योजना द्वारा एक बिजलीघर **सोहवल** पर बनाया जा रहा है जिससे फैज़ाबाद और अयोध्या को बिजली पहुँचाई जायगी। और घाघरा नदी से फैज़ाबाद नहर में पानी दिया जायगा। जिन ज़िलों में यह जलशक्ति पहुँच गई है वहाँ की कला-कौशल में बहुत उन्नति होगई। यह भी आशा की जाती है कि सस्ती बिजली के कारण अन्य-अन्य ज़िलों में भी कला-कौशल में उन्नति होगी।

नगर—यह भाग अधिक उपजाऊ होने से बहुत घना बसा है। यहाँ के निवासी खेती बाड़ी करते हैं जिससे सारे देश की अधिकांश जन संख्या गाँवों में रहती है, इसीलिये गंगा की घाटी में गाँवों की अपेक्षा बड़े नगर बहुत कम हैं। इस प्रान्त की औसत आबादी ५०० मनुष्य प्रति वर्ग मील है।

इस मैदान के प्रायः सभी बड़े नगर नदियों के किनारे पर हैं। पिछले अध्याय में बताया जा चुका है कि "नगर अकस्मात नहीं बनते", यह बात यहाँ पर अच्छी तरह स्पष्ट है। गंगा की इस घाटी का मुख्य नगर **दिल्ली** है जिसका हाल पिछले अध्याय में दिया जा चुका है। इसके बाद यमुना के किनारे **मथुरा** है जो हिन्दुओं के परम पूज्य भगवान **श्रीकृष्ण** का जन्म स्थान है। यहाँ हर साल लाखों यात्री आया करते हैं।

आगरा—यह नगर यमुना नदी के दाहिने किनारे पर बसा है। अपने विश्वविख्यात **ताजमहल** के कारण जगत्-प्रसिद्ध है। आस-पास के भाग के लिये यह नगर कपास, अनाज, तम्बाकू, नमक, नील और चीनी की बहुत बड़ी मंडी है। यहाँ जूते, कपड़ा बुनने, तेल निकालने, दरियाँ बनाने के कारखाने हैं। यहाँ पत्थर पर पच्चीकारी का काम होता है। दयालबाग़ में भी अनेक आधुनिक वस्तुएँ बनती हैं। यहाँ की इमारतें देखने के लिये सारे संसार से लोग आया करते हैं। २४ मील पर **फ़तहपुर सीकरी** में सम्राट् अकबर के महलों के खंडहर देखने योग्य हैं। यहाँ **शेख़ सलीम चिश्ती** साहब की दरगाह भी है।

हरिद्वार—गंगा नदी के किनारे बड़ा प्राचीन तीर्थ-स्थान है।

चित्र नं० १४८ ताजमहल, आगरा

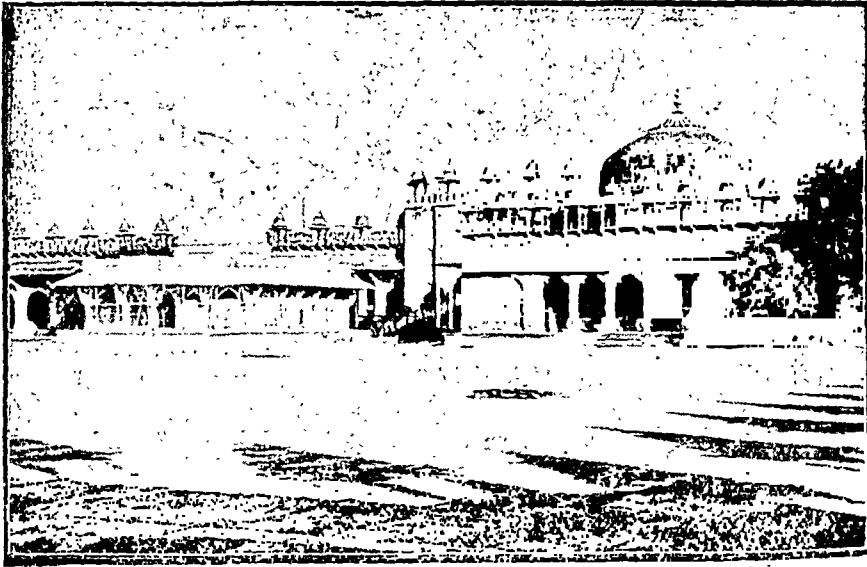
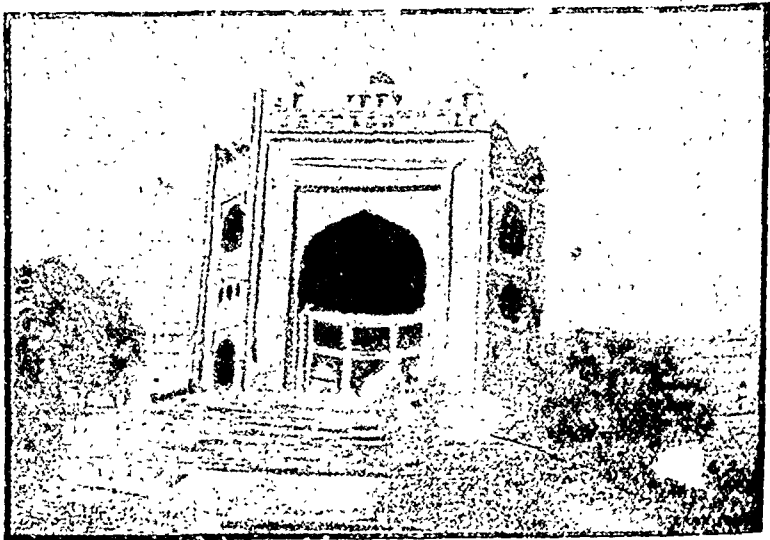
मेरठ—ये बड़े उपजाऊ भाग में स्थित हैं जिससे यहाँ पर खूब अनाज पैदा किया जाता है। यहाँ एक छावनी है और केवल इसी के कारण यह प्रसिद्ध है।

मुरादाबाद—राम गंगा के दाहिने किनारे पर बसा है। यहाँ कलई के बरतन बड़े अच्छे बनाये जाते हैं।

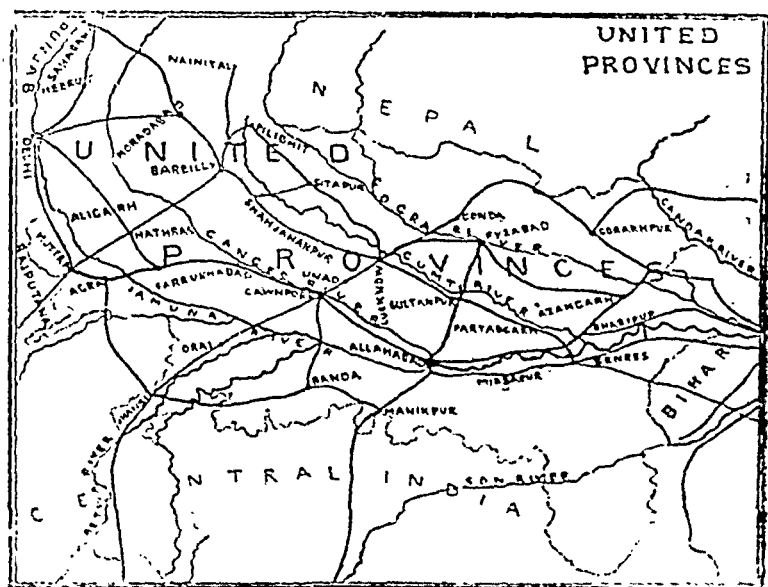
हाथरस—यहाँ पर चाकू, कैंची, सरौतें तथा लोहे की छोटी-मोटी चीज़ें बनाई जाती हैं।

कन्नौज—कानपुर के पास गंगा नदी से कुछ दूर है। यह प्राचीन राजधानी था। यह इत्र के लिये मशहूर है।

रुड़की—यह जब तक कि गंगा की नहर नहीं बनी थी केवल एक गाँव सा था किन्तु अब उन्नति कर रहा है। यहाँ पर टामसन सिविल इंजीनियरिंग कॉलेज (Thomson Civil Engineering College) है।

कानपुर—यह नया नगर है। गंगा के दक्षिणी किनारे पर बसा है। यहाँ चमड़े और रुई का काम बहुत होता है। यहाँ के सूती, ऊनी कपड़ों के कारख़ाने सारे देश में प्रसिद्ध हैं। **लाल इमली, एलगिन मिल और मियोर मिल** इत्यादि मुख्य हैं। यहाँ भारतीय सेना के लिये घोड़ों के साज, बूट इत्यादि चमड़े की चीज़ें बनती हैं। यह गंगा के किनारे देश के मध्य भाग में है। यह रेलों का केन्द्र भी है। आगरा, इलाहाबाद, लखनऊ और झाँसी आदि नगरों को भी रेलें जाती हैं। आस-पास की पैदावार इकट्ठी होकर यहाँ से विदेशों को जाती है इसीलिये यह एक बड़ी भारी मन्डी है। यह नगर दिन प्रति दिन उन्नति कर रहा है।

चित्र नं० १४९ सलीम चिश्ती की दरगाह, आगरा

चित्र नं० १५० फ़तहपुर सीकरी का बुलन्द दरवाज़ा, आगरा

अलीगढ़—मथुरा के उत्तर-पूर्व में है। यह मुसलिम यूनीवर्सिटी और डेअरी के लिये प्रसिद्ध है। राम गंगा नदी के दाहिने किनारे पर स्थित है।

फरुखाबाद—यह गंगा नदी के ऊपर बसा है। प्राचीन समय में यह केवल एक जल मार्ग पर स्थित होने के कारण प्रसिद्ध था किन्तु अब घटता जाता है।

चित्र नं० १९१ संयुक्त प्रान्त का राजनैतिक नक़्शा

लखनऊ—गोमती नदी के किनारे पुराने अवध के नवाबों का शहर है। यहाँ के इमामबाड़े, बाग़ और महल देखने योग्य हैं। यह शहर अब भी सोने, चाँदी, रेशम, मखमल, हाथी दाँत इत्यादि की कारीगरी के लिये विख्यात है। यहाँ कागज़ की मिलें हैं। कुछ समय से सूबे के गवर्नर ने यहाँ रहना निश्चित कर लिया है जिससे कौन्सिल भवन बन गये हैं और शहर उन्नति पर

है। यह रेलों का केन्द्र भी है। इसमें एक अजायबघर और चिड़ियाघर भी है।

फ़ैज़ाबाद—घाघरा नदी के दाहिने किनारे पर स्थित है। यह **अवध** की प्राचीन राजधानी है। यहाँ शक्कर बनाने के कारख़ाने हैं। इसी के पास **अयोध्या** हिन्दुओं का प्रसिद्ध तीर्थ स्थान है। भगवान **रामचन्द्र** का जन्म स्थान है।

इलाहाबाद—यह गंगा और यमुना के संगम पर स्थित है। इसका पुराना नाम **प्रयाग** है। हिन्दुओं का एक बड़ा तीर्थ-स्थान, जल मार्ग और रेलों का बड़ा केन्द्र है। यहाँ हर साल गंगा के किनारे मेले लगा करते हैं। देश के भिन्न-भिन्न भागों से जैसे पंजाब, बंगाल, बम्बई आदि से रेलें यहाँ आती हैं। यमुना के पार **नैनी** में शक्कर के कारख़ाने हैं। यह कपास की बड़ी मन्डी है। यहाँ का विश्वविद्यालय, हाईकोर्ट आदि देखने योग्य हैं। संयुक्त प्रान्त की राजधानी है।

मिर्ज़ापुर—यहाँ पर चपड़े का काम तथा दरी कालीन बुनने का काम होता है। कुछ तांबे के बरतन भी बनते हैं। लाख के कारखाने हैं।

बनारस—गंगा नदी पर स्थित **(काशी)** एक प्राचीन प्रसिद्ध तीर्थ-स्थान है। यह संस्कृत विद्या का केन्द्र है। यहाँ के सुन्दर घाट और विशाल मन्दिर विख्यात हैं। यहाँ के पीतल के वर्तन, रेशमी साड़ियाँ और जवाहरात के काम जगत्-प्रसिद्ध हैं। यहाँ के हिन्दू विश्वविद्यालय में सारे भारत के विद्यार्थी आते हैं। यह आधुनिक विद्याओं का भी केन्द्र बन रहा है। रेल का केन्द्र होने के अतिरिक्त यहाँ नावों द्वारा भी व्यापार अधिक होता है।

गाज़ीपुर—यहाँ पर अफ़ीम बहुत बनाई जाती है।

झाँसी—यहाँ पर चार रेलें आकर मिलती हैं। बुन्देल राजाओं की पुरानी राजधानी है।

कलाकौशल—इस प्रान्त में खनिज पदार्थ बहुत कम मिलते हैं। लोहा और ताँवा हिमालय के पहाड़ी प्रदेश में पाये जाते हैं। चूने का पत्थर इटावा व हिमालय से आता है। मिर्जापुर भी पत्थर के लिये प्रसिद्ध है। इस प्रान्त के पच्छिमी ज़िलों में रुई काती व बुनी जाती है। कानपुर सूती कपड़े का मुख्य केन्द्र है। रेशमी कपड़ा बनारस का बहुत प्रसिद्ध है परन्तु अब इटावा, संदीला, मऊ, आगरा और शाहजाँहपुर में भी बनता है। लखनऊ में चिकन का काम बहुत बढ़िया और बनारस में ज़रदोज़ी और कमख्वाब का काम अच्छा होता है। शीशे के काम के लिये फ़िरोज़ाबाद, बहजोई, बलावली, सासनी, हाथरस, हरनगऊ, शिकोहाबाद, मक्खनपुर और नेनी प्रसिद्ध हैं। मुरादाबाद और बनारस में पीतल के बर्तनों में बहुत अच्छी चित्रकारी होती है। आगरे में क़ालीन, दरी और संगमरमर की चीजें बनती हैं। चुनार और खुर्जे में मिट्टी के बर्तन बनते हैं। लकड़ी का काम सहारनपुर, बरेली और नगीने में अच्छा होता है। ताले और पीतल की चीज़ें अलीगढ़ में बनती हैं। इस प्रान्त में चीनी बनाने के क़रीब ७० कारख़ाने हैं। इनमें से मुख्यकर गोरखपुर, रुहेलखंड और मेरठ कमिश्नरियों में हैं। कानपुर में बहुत कारख़ाने चमड़े, साबन, तेल, रुई, ऊन इत्यादि के हैं। कानपुर का ऊनी कपड़े का कारख़ाना (Woollen Mills) सारे हिन्दुस्तान में सबसे बड़ा है। अलीगढ़, मेरठ, सहारनपुर, बरेली, आगरा, हाथरस, लखनऊ, बनारस, और मुरादाबाद में सूत के कारख़ाने हैं। कन्नौज, जौनपुर और लखनऊ इत्र और तेल के लिये प्रसिद्ध हैं।

इस प्रान्त में पहले नील के भी कारखाने थे देशी नील विलायती नील की अपेक्षा बहुत मंहगा पड़ता था इसलिये यह काम बन्द हो गया।

मनुष्य, उनके धर्म—यहाँ की जन संख्या ४ करोड़ ६६

लाख के लगभग है। जिसमें ४ करोड़ ५४ लाख ब्रिटिश राज्य में और शेष ११ लाख देशी राज्य में रहते हैं। यहाँ की ८४'४ प्रतिशत जन संख्या हिन्दू और १५ प्रतिशत मुसलमान है। प्रति वर्ग मील आबादी का परता इस प्रकार है। पच्छिमी भाग में ५४२ प्रति वर्गमील, मध्य में ५५५ और पूर्व में ७५३। बनारस का जिला सब से घना बसा हुआ है और गढ़वाल का सब से कम।

भाषा और शिक्षा—यहाँ के मनुष्यों की प्रधान भाषा **हिन्दी** है। स्थानीय परिवर्तनों के कारण भिन्न २ लिपियों में विभक्त है। पहाड़ो जिलों में **पहाड़ी**, आगरा और मथुरा के समीप **ब्रज भाषा** और पूर्वी भाग में **बिहारी** बोली जाती है। मुसलमानों की भाषा **उर्दू** है। यहाँ के अधिकांश निवासी **हिन्दू** हैं। परन्तु **मुसलमान, ईसाई, पारसी** और **यहूदी** भी यहाँ बसते हैं। प्रान्त के निवासियों में ७२ प्रतिशत का कृषि पर जीवन निर्भर है। अँग्रेजी शिक्षा का प्रचार भी यहाँ अधिक है। इस प्रान्त में पाँच विश्वविद्यालय हैं। लखनऊ, प्रयाग और आगरा में सरकारी विश्वविद्यालय और अलीगढ़ में मुसलिम विश्वविद्यालय और बनारस में हिन्दू विश्वविद्यालय हैं।

शासन प्रणाली—सन् १६१२ ई० से यहाँ **गवर्नर** रहते हैं जिनकी राजधानी **प्रयाग** है। ये शासन कारिणी और व्यवस्थापिक सभाओं की सहायता से शासन करते हैं।

देशी राज्य

इस प्रान्त में रामपुर और बनारस की दो देशी रियासतें सम्मिलित हैं जोकि रुहेलखंड और बनारस के कमिश्नरों के देख भाल में हैं।

रामपुर—यह रुहेलखंड में एक छोटा राज्य है। इसके अन्दर लगभग सम्पूर्ण रुहेलखंड आ जाता है। इसकी रक्षा का भार अब ब्रिटिश राज्य पर है। यह मुसलमानों के अधिकार में है। इसका क्षेत्रफल लगभग १००० वर्गमील और जन संख्या लगभग पाँच लाख है। यह मुसलमानी राज्य है। इसकी भूमि बहुत उपजाऊ है। इस राज्य में बहुत सी नदियाँ बहती हैं। इस राज्य के जंगलों में चीते, तेंदुए और हिरन आदि के शिकार का अच्छा मौका है। धान इसकी मुख्य पैदावार है। इसके अतिरिक्त मक्का और गेहूँ भी पैदा होते हैं। मुख्य नगर **रामपुर** है। इसमें एक अरबी विद्या का कालेज है।

बनारस—इस छोटे राज्य का क्षेत्रफल ८७५ वर्गमील और जन संख्या ४ लाख है। यह प्राचीन देशी राज्य है। सन् १९१८ से रामनगर के आसपास के कुछ गाँव भी इसमें मिला दिये गये हैं।

तेहरी—यह प्राचीन मुख्य गढ़वाल की रियासत हिमालय में स्थित है। इसके बीच में से गंगा और यमुना नदी बहती हैं। पहले यह राजपूतों के आधीन थी किन्तु अब सन् १८०४ ई० में गोरखाओं ने उन्हें हराकर यह रियासत लेली है। यह सम्पूर्ण पहाड़ी पर होने के कारण कम उपजाऊ तथा कम बसी है। अब यह राज्य पंजाब के देशी राज्यों से मिला दिया गया है।

प्रश्न

१—संयुक्त प्रान्त को कितने प्राकृतिक भागों में बाँट सकते हैं? हर एक का हाल लिखो।

२—गंगा की घाटी की जलवायु का हाल लिखो।

३—गंगा की घाटी की मुख्य वनस्पति क्या है? इसमें कौन-कौन सी फसलें होती हैं?

४--गंगा की ऊपरी घाटी में सिंचाई की क्यों आवश्यकता है और क्या प्रबन्ध किया गया है ?

५—एक यात्री झाँसी से गंगोत्री जाना चाहता है। बताओ कि वह कैसे प्राकृतिक, जलवायु और बनस्पति के खंडों में होकर जायगा और उसे कैसे दृश्य दिखाई देंगे।

६—संयुक्त प्रान्त का एक नकशा खींचो और उसमें प्राकृतिक विभाग अधिक से अधिक गर्म और अधिक ठंडे भाग दिखलाओ।

७—चित्र बनाकर निम्नलिखित नगरों की स्थिति दिखाओः—कानपुर, इलाहाबाद, दिल्ली, बनारस, लखनऊ, आगरा, मिर्ज़ापुर।

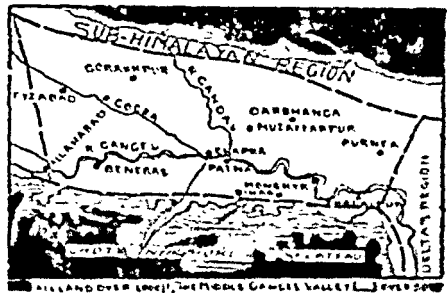
८—संयुक्त प्रान्त के किसी गांव के निवासी का जीवन लिखो और उसकी तुलना अपने नगर के निवासी के जीवन में करो।

अट्ठाईसवाँ अध्याय

विहार

यहाँ प्राचीन काल में मगध साम्राज्य था जिनमें **अशोक** नाम का एक प्रसिद्ध बौद्ध राजा था। यहाँ ही महात्मा **गौतम बुद्ध** ने निर्वाण पद को प्राप्त किया था। उन्होंने अनेक स्थानों में बौद्ध संघ स्थापित किया था। अशोक के समय में ये बौद्ध संघ 'विहार' के नाम से प्रसिद्ध थे। सम्भवतः विहार उसी विहार का स्थानापन्न है।

स्थिति—यह छोटा प्रान्त पहली अप्रेल १६३६ को उड़ीसा से अलग कर दिया गया। यह २०°३०' और २७°३०' उत्तरी अक्षांश और ८२°३१' और ८८'२६' पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है। इसमें विहार और छोटा नागपुर के भाग सम्मिलित हैं इसका शासन भी दूसरे प्रान्तों की तरह एक **गवर्नर** और उनकी शासन कारिणी और व्यवस्थापिक सभाओं की सहायता से होता है। संयुक्त प्रान्त की पूर्वी सीमा से ले कर **राजमहल** की पहाड़ियों तक का भाग विहार में सम्मिलित हैं। यह गंगा की मध्यवर्ती घाटी का भाग है। छोटा नागपुर का भाग पूर्वी रिया-

चित्र नं० १५२

सतों और मध्यभारत के पठार के बोच में स्थित है। इसके उत्तर में नैपाल, दार्जीलिंग का ज़िला, पूर्व में बंगाल, दक्षिण में उड़ीसा का नया प्रान्त, पच्छिम में मध्य प्रदेश और संयुक्त प्रान्त हैं। इसका क्षेत्रफल ६९,३४८ वर्ग मील है और जन संख्या ३२, ५५, ८०५ है।

प्राकृतिक दशा—यहाँ की भूमि धरातलाकार है। यह नदियों के द्वारा लाई हुई मिट्टी (सिल्टों) द्वारा बनी हुई है अतएव अत्यन्त ही उर्वरा है। गंगा नदी बिहार के मध्य भाग में बहती है और इसे उत्तरी और दक्षिणी दो भागों में विभक्त करतो है। यहाँ की भूमि पूर्व की ओर ढलुआँ है, एवं गंगा नदी पश्चिम से पूर्व की तरफ बहती है। इसकी सहायक नदियाँ उत्तर से **घाघरा,** (सरयू) **गंडक** और **कोसी** तथा दक्षिण से **सोन** हैं। इनके अतिरिक्त और भी छोटी-छोटी नदियाँ हैं। गंगा के किनारे के मुख्य नगर **बक्सर, पटना, मुँगेर** और **भागलपुर** हैं। **दामोदर** नदो **छोटा नागपुर** के पठार से बहकर गंगा के दाहिने किनारे के पास **हुगली** नदी में गिरतो है और दूसरी नदी **स्वर्ण रेखा** बंगाल को खाड़ी में गिरती है। छोटा नागपुर का यह भाग ऊँचा और पहाड़ी है। इसी में **पारस नाथ** की प्रसिद्ध चोटो है।

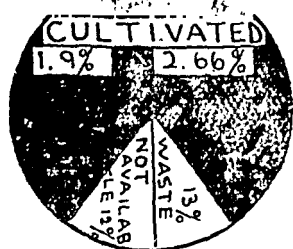
जलवायु—इसकी स्थिति समुद्र से दूर रहने के कारण यहाँ का जलवायु विषम तो है परन्तु साथ ही साथ स्वास्थ्य-वर्द्धक इसके उत्तरी भाग की जलवायु जाड़ों में ठंडी और गर्मियों में गर्म रहती है। समुद्र से दूर होने के कारण जाड़े और गर्मी का ताप भेद अधिक हुआ करता है। वार्षिक ताप 60°F से 90°F तक हुआ करता है। नवम्बर से फरवरी तक बड़ी सुन्दर ऋतु रहती है। और शुष्क रहती है। वार्षिक वर्षा की मात्रा 60" से

70" तक है। उत्तरी भाग में दक्षिणी भाग की अपेक्षा कम वर्षा होती है। अधिक वर्षा के कारण धरातल बहुत टूटा फूटा दिखाई देता है। इन्ही ऊँचे नीचे भागों को चौरस करके चबूतरे (Terraces) बनाकर धान की खेती की जाती है। संयुक्त प्रान्त की अपेक्षा यहाँ की जलवायु अधिक स्वस्थकर नहीं है। यह प्रदेश मोनसून पथ में नहीं पड़ता इस कारण यहाँ वर्षा अधिक नहीं होती। जब मोनसून वायु हिमालय पर्वत से टकरा कर पश्चिम मुख मुड़ती है तब यहाँ वर्षा होती है। उत्तरी-विहार में वर्षा अनियमित रूप से नहीं होती हैं। इस हेतु वहाँ कभी-कभी दुर्भिक्ष का भी दर्शन हो जाया करता है। परन्तु दक्षिण विहार में नहरों द्वारा वर्षा की कमी पूरी कर दी जाती है।

नहरें—इस प्रान्त में गंडक, सोन के डेल्टा को नहरें प्रसिद्ध हैं।

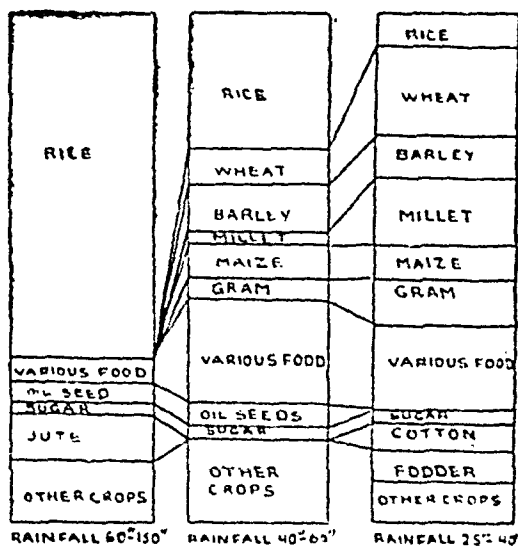
त्रिवेणी नहर—यह नहर गन्डक नदी से त्रिवेणी नामक स्थान के समीप से निकाली गयी है। गन्डक नदी इसी स्थान के समीप अपनी पहाड़ी यात्रा समाप्त कर समतल भूमि में आती है। यहीं से यह नहर निकाली गई है। इसी स्थान के नामानुसार इस नहर को त्रिवेणी नहर के नाम से पुकारते हैं। इसमें सदा जल वर्त्तमान रहता है। यह विहार के चम्पारण जिले की भूमि को सींचती है। इससे लगभग १,००,००० एकड़ भूमि सींची जाती है।

पूर्वी सोन नहर—यह नहर सोन के पूर्वी किनारों से वारूण नामक स्थान के समीप निकाली गई है। यह वहाँ से उत्तर-पूर्व की ओर चलती है। यह गया और पटना जिले की कुछ भूमि सींचती हुई पटना के समीप दीघा और दानापुर के बीच में गंगा से मिल जाती है। यह पटना नहर के नाम से विख्यात है।

पश्चिमी सोन नहर—यह ठीक पूर्वी सोन नहर के आमने-सामने **डिहरी** के समीप सोन के पश्चिमी किनारे से निकाली गई है। वहाँ से कुछ दूर उत्तर की ओर चल कर ये दो शाखाओं में विभक्त हो जाती हैं, एक **बक्सर नहर** के नाम से उत्तर की ओर चल कर बक्सर के समीप गंगा से मिलती है, दूसरी कुछ दूर आगे बढ़कर नासरीगंज के नज़दीक फिर दो शाखों में विभक्त हो जाती है। **डुमराओ** नहर के नाम से उत्तर की ओर डुमराओं तक जाती है और दूसरी **आरा नहर** के नाम से उत्तर-पूर्व की ओर बढ़ती हुई आरा से आगे जाकर गंगा से मिल जाती है।

चित्र नं० १५३

उपज—बिहार को भारतवर्ष का बग़ीचा कहते हैं। इस प्रान्त की मुख पैदावार धान है परन्तु बसन्तु ऋतु में गेहूँ, जौ, इत्यादि को भी अच्छी फसल हो जाती है। चित्र नं० १५३ के देखने से मालूम होगा कि इस प्रान्त की बहुत कम भूमि बेकार है। यहाँ धान, गेहूँ, जुवार, मकइ, दलहन, तिलहन, नील, तम्बाकू और रुई आदि उत्पन्न होती हैं। यहाँ के खनिज पदार्थ अभ्रक और स्लेट हैं। आज के कुछ समय पूर्व यहाँ अफ़ीम की खेती वशेष रूप से होती थी।

चित्र नं० १५४ में गंगा को तीनों घाटियों को उपज की तुलना की गई है जिसके देखने से मालूम होगा कि जैसे जैसे वर्षा की मात्रा अधिक होती जाती है वैसे वैसे तर हिस्सों की उपज बढ़ती जाती है। नील की खेती दिन प्रति दिन कम होती जाती

है और गन्ने की खेती क्रमशः बढ़ती जाती है। प्राचीन काल में अफ़ीम और नील बहुत पैदा किये जाते थे परन्तु पटने का कारखाना चीनियों के सन्धि के बाद से बन्द कर दिया गया। सिगरेट का एक बड़ा कारख़ाना मुँगेर में है।

चित्र नं १९४

शहर व जन संख्या—इस प्रान्त में चार ही बड़े नगर हैं—पटना, गया, मुजफ्फरपुर और भागलपुर। इस प्रान्त के अधिकांश निवासी हिन्दू हैं और केवल दस प्रतिशत मुसलमान हैं। इनकी मुख्य भाषा बिहारी है।

पटना—यह गंगा नदी के किनारे पर बसा हुआ है और बिहार प्रान्त की राजधानी है। इस प्रान्त के गवर्नर शीतकाल में यहीं रहते हैं। इस नगर के पास ही में गंगा की सहायक नदियाँ गंगा में मिलती हैं। यहाँ की जन संख्या डेढ़ लाख है। प्राचीन काल में यह पाटलिपुत्र के नाम से और

उसके पश्चात् अज़ीमाबाद के नाम से विख्यात था। **मगध** साम्राज्य की राजधानी यहीं थी। **चन्द्रगुप्त** और **अशोक** आदि हिन्दू सम्राट् यहीं रहते थे। इस नगर में एक विश्वविद्यालय भी है जो सन् १९१८ ई० में स्थापित हुआ था। यहाँ हाई कोर्ट और सैक्रिटेरियेट आदि अदालतें भी हैं। ईस्ट इन्डियन रेलवे की प्रधान लाइन पर यह एक प्रसिद्ध जंकशन है। यहाँ की ओरियन्टल लाइब्रेरी तथा गोल घर की इमारतें दर्शनीय हैं।

नालन्द—पटना जिलान्तर्गत वर्त्तमान बिहार सब-डिवीज़न के बड़गाँव नामक ग्राम में जगत् प्रसिद्ध नालन्द विश्वविद्यालय था जिसमें १,४०० ज्ञानी सन्यासी ज्ञानोपदेशक और १०,००० छात्र सदा एक साथ रहा करते थे जो भूमन्डल के प्रत्येक भाग से आये हुए लोगों को सदुपदेश की शिक्षा देते थे। विद्यालय का सब प्रबन्ध राजा की ओर से होता था। पुरातत्व जिज्ञासुओं द्वारा यहाँ के प्राचीन कला-कौशल के नमूने निकाले गये हैं। इस समय भी यहाँ एक नालन्द नामक कॉलेज है। इसके निकट ही 'राजगिरि' नामक स्थान है जहाँ जरासन्ध की राजधानी थी।

गया—यह हिन्दुओं का प्रसिद्ध तीर्थ-स्थान है। ईस्ट इन्डियन रेलवे का एक जंकशन भी है। यहाँ "ग्रान्ड-कौर्ड," (Grand Chord), "साउथ बिहार" (South Bihar) और "पटना-गया" (Patna Gaya) रेलवे की लाइनें मिलती है। यहाँ से ७ मील की दूरी पर **बोध-गया** है जहाँ पर **महात्मा गौतम बुद्ध** ने प्रसिद्ध 'पीपल वृक्ष' के नीचे जिसे "**बोधिवृक्ष**" भी कहते हैं समाधि लगाकर निर्वाण-पद प्राप्त किया था।

मुँगेर—यह गंगा के किनारे पर अवस्थित है। यहाँ बन्दूक़, पिस्तौल और चमड़े की चीज़े अच्छी बनती हैं। यहाँ स्लेट भी

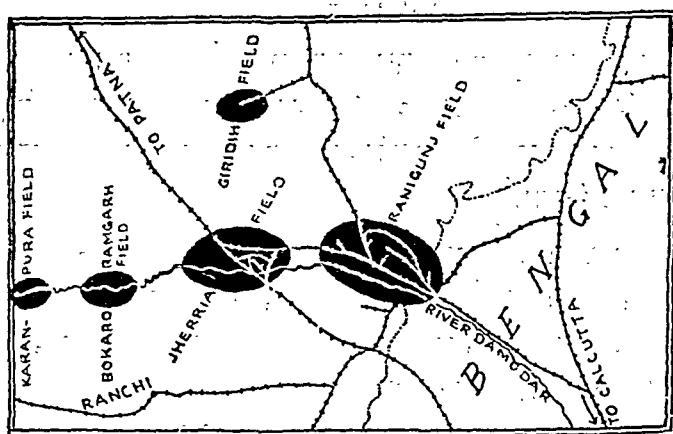
पायी जाती है। यहाँ सीता कुण्ड नामक एक गीसर (Geyser) भी है जिससे सोडावाटर इत्यादि बनाया जाता है।

सोनपुर—यह स्थान गंडक नदी के तट पर बसा हुआ है। यह बंगाल नार्थ-वेस्टर्न रेलवे का प्रधान जंकशन है। इसका प्लैटफार्म (Platform) भूमंडल के सभी प्लैटफार्मों से बड़ा है। यहाँ हरिहर नाथ का मन्दिर है। इसी नाम पर जगत् प्रसिद्ध हरिहर क्षेत्र का मेला कार्तिक पूर्णिमा को लगता है जो लगभग १ मास तक रहता है। यह संसार में अद्वितीय श्रेणी का मेला है। इसके अतिरिक्त आरा, बक्सर और ससराम ऐतिहासिक दृष्टि से प्रसिद्ध हैं। **भागलपुर, मुज़फ्फरपुर** और **दरभंगा** आदि अन्य बड़े नगर व व्यौपारिक मंडियाँ हैं।

छोटा नागपुर

छोटा नागपुर का पठार मध्यभारत के बड़े पठार का पूर्वी सिरा है। देखो चित्र नं० १६६ यह प्रान्त बिहार और उड़ीसा प्रान्त के मध्य भागमें स्थित है। इसका अधिकांश भाग ऊँचा और पहाड़ी है जिसमें **पारसनाथ** की प्रसिद्ध चोटी ४,४८०१ फीट ऊँची है। यह जैनियों का मुख्य तीर्थ स्थान है। इसकी ऊँचाई समुद्र तल से लगभग २,००० फीट है। ऊंचे प्रदेशों का जलवायु शुष्क और रम्यतर है, यहाँ की वर्षा का वार्षिक औसत ५० इंच है। इसी लिये समस्त भाग साल आदि के जंगलों से भरा पड़ा है। इस भाग के जंगलों से लाख भी इकट्ठा की जाती है। **मानभूमि, पालामऊ, राँची, सुलतान परगना** और **गया** ज़िलों में लाख तैयार करके अन्य भागों को भेजी जाती है। समतल भाग में काँटे दार झाड़ियाँ हैं। पठारी भाग के ढालों पर

सीढ़ीदार धान के खेत हैं। ऊँचे भागों में मक्का, ज्वार, बाज़रे की फ़सलें होती हैं। यहाँ खानिज पदार्थ अधिक पाये जाते हैं जिनमें प्रधान कोयला है जिसकी खानें इस प्रान्त में अधिक हैं। एक ही खान से बंगाल और बिहार दोनों प्रान्तों को लोहा प्राप्त होता है। कोयला और लोहा **सिंहभूमि** और **मानभूमि** में निकाला जाता है। इसके अतिरिक्त **हज़ारी बाग़** में रामगढ़, बुकारो और करनपुरा, झेरीया, रानीगंज और गिरीडी में से भी निकलता है। इस ज़िले में संसार भरसे अधिक अबरक (Mica) और स्लेट निकाली जाती है।

यहाँ के प्राचीन निवासी अनपढ़ और असभ्य हैं। ये द्राविड़ जाति के हैं ? इनकी सन्तान, गोंड़ है। इसका क्षेत्रफल २७ हज़ार और जन संख्या ५ लाख है।

चित्र नं० १२५

राँची—यह उड़ीसा प्रान्त की स्वास्थ्य-शाला है। यहाँ का जलवायु अति उत्तम है। ग्रीष्म ऋतु में भी यहाँ अधिक गर्मी नहीं पड़ती, क्योंकि यह नगर समुद्र तल से ऊँचाई पर स्थित है। बिहार-उड़ीसा के गवर्नर ग्रीष्म काल में यहीं रहते हैं।

हज़ारीबाग़—यह भी एक प्रसिद्ध नगर है। रेलवे लाइन यहाँ से ४० मील की दूरी पर है। इस ज़िले के **गिरीडीह** नामक स्थान में कोयले की खानें हैं।

झेरिया—यहाँ तथा इसके आस-पास में अनेक कोयले की खानें हैं। खानों के कारण यह शहर विशेष उन्नति पर है। एक देशी राज्य की यह राजधानी है। इससे ६ मील उत्तर **धनवाद** नामक शहर कोयले की खानों का प्रधान केन्द्र है।

जमशेदपुर या टाटा नगर—यह नगर **कलकत्ते** के १५० मील उत्तर पूर्व की ओर **सिंहभूमि** जिले में है। यहाँ **जमशेदजी टाटा** महोदय के प्रसिद्ध लोहे और फ़ौलाद के कारख़ानें हैं। यह संसार के बहुत बड़े कारख़ानों में से है। इसके आस पास और भी लोहे के कारख़ाने खुल गये हैं जिनमें कृषी सम्बन्धी औज़ार व तार आदि तैयार किये जाते हैं। इन कारखानों के लिये आस पास की कोयले की खानों से ही कोयला आता है। इसी कारण यह प्रदेश थोड़े ही समय में बहुत धनाढ्य बन गया है।

प्रश्न

१—गंगा की मध्य घाटी का बनावट का पूरा हाल लिखो।

२—बिहार ,छोटा नागपुर प्रान्त के कितने प्राकृतिक भाग हैं? संक्षेप में उनका हाल लिखो।

३—एक नक़शा बनाओ और उसमें इस प्रान्त की उपज और मुख्य धातुओं को दिखाओ।

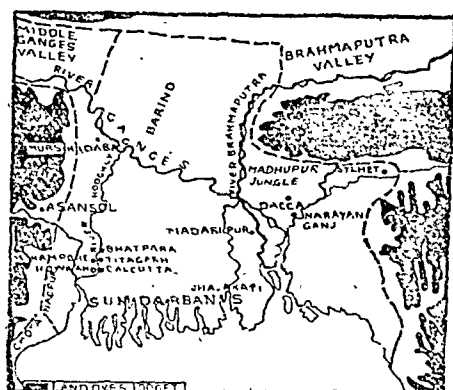
४—दरभंगा, छपरा, पटना, जमशेदपुर, हज़ारीबाग़, रानीगंज की स्थिति नक़शा बनाकर दिखाओ, और यह भी बताओ कि ये क्यों प्रसिद्ध हैं:

उन्तीसवाँ अध्याय

(गंगा की निचली घाटी)

बंगाल

स्थित—ब्रह्मा और आसाम को छोड़कर बंगाल भारत का सब से पूर्वी प्रान्त है। यह प्राकृतिक सीमाओं से बद्ध है। पूर्व में गारो, खसिया, जैन्तिया और लुशाई पहाड़ियाँ हैं, पच्छिम में छोटा नागपुर का पठार और बिहार का मैदान है, उत्तर में अटल हिमालय पर्वत तथा दक्षिण में अगाध बंग उपसागर है। प्राकृतिक नक़्शे में कर्क रेखा को देखो।

प्राकृतिक दशा—बंगाल मुख्यतया 'डेल्टा प्रदेश' है। इसको गंगा का दान भी कहते हैं। यह संसार के बड़े डेल्टाओं में से है। इसका आरम्भ राजमहल की पहाड़ियों से होकर अन्त कलकत्ता के आगे होता है। इसके अलावा दारजिलिंग 'हिमालय प्रदेश' तथा जलपाईगोड़ी का तराई का भाग 'निचले हिमालय प्रदेश' में सम्मिलित है किन्तु यह भाग बहुत थोड़े से ही हैं। इसलिए हम यह भी कह सकते हैं कि बंगाल में केवल 'गंगा नदी की निचली घाटी' सम्मिलित है। इस घाटी को हम तीन भागों में विभाजित कर सकते हैं। (अ) गंगा और ब्रह्मपुत्र का दोआव,

चित्र नं० १५६

(ब) पुराना डेल्टा या पच्छिमी तथा मध्य बंगाल, (स) नया डेल्टा और सूरमा नदी की घाटी।

यह सब भाग नदियों की लाई हुई मिट्टी से बने हैं जो गंगा, ब्रह्मपुत्र तथा उनकी सहायक नदियों ने जमा की है। इसमें कंकड़ का नाम तक नहीं और समतल है। इसका चढ़ाव समुद्र तट से इतना कम है कि दिखाई नहीं दे सकता। इस मैदान की गहराई भी अधिक है। संसार के सब से अधिक उपजाऊ मैदानों में से यह है। अधिक वर्षा के कारण यह गंगा की ऊपरी और बीच की घाटी से अलग है। पच्छिम में मिदनापुर, बड़दवान, बीरभूम और बांकुड़ा के ज़िलों के भाग छोटा नागपुर से मिलते हैं।

अ–गंगा और ब्रह्मपुत्र का दोआब—इस दोआब का ढाल उत्तर में निचले हिमालय से दक्षिण में गंगा के मैदान की ओर है। इसमें बरिन्द (Barind) नामक एक ऊँचा भाग आ जाता है जो वृक्षों से ढका हुआ है। वर्षा ऋतु में पहाड़ पर से बड़े-बड़े नाले से आते हैं जो अपना रास्ता बदला करते हैं। गर्मी के मौसम में यह बिलकुल सूख जाते हैं। यह पानी बहुत दिनों में सूखता है। इस भाग में पानी का बहाव अच्छा न होने के कारण ज्वर का प्रकोप रहता है और मनुष्यों का स्वास्थ भी अच्छा नहीं रहता। कभी २ तो बहुत जानें जाती रहती हैं। धान की खेती अधिक होती है। नदियों के पथ भ्रष्ट हो जाने के कारण बहुत नगर और गाँव बरबाद हो जाते हैं। 1787 तक तिस्टा नदी गंगा नदी में गिरा करती थी परन्तु अब उसकी धार पूर्व की ओर हट जाने से ब्रह्मपुत्र में गिरा करती है।

ब–पुराना डेल्टा—इस भाग की मुख्य नदी हुगली है। गंगा नदी ने अपना मार्ग बदल लिया है इसलिए यहाँ केवल दलदल सा रह गया है। कहीं-कहीं यह दलदल मिट्टी से भर दिए

जाते हैं और वहाँ पर चावल की खेती की जाती है। समुद्र तट पर **सुन्दरवन** नामक वन हैं। इनका अधिक भाग दलदली है। यहाँ केवल नाव द्वारा आना जाना हो सकता है। समुद्रों में ज्वार आने पर बहुत सा पानी इस भाग के ऊपर आ जाता है। यह समस्त भाग तरह-तरह की लकड़ियों के वृक्षों से भरा पड़ा है। इनमें से सुन्दरी नामी वृक्ष की लकड़ी नाव आदि बनाने के लिए बड़ी उपयोगी है। इन जंगलों से जलाने के लिए लकड़ी मिलती है। यह मैदान उत्तर की ओर धीरे-धीरे ऊँचे होते गए हैं और इस प्रकार ५० फ़ीट से लेकर उत्तर-पच्छिम में १,००० फ़ीट समुद्र तट से ऊँची भूमि में छोटा नागपुर के पठार तक पहुँचते हैं। इस पठार के पास बंगाल की कोयले की खानें हैं। सन् १७८० ई० के पश्चात् **दामोदर** नदी ने भी अपना पथ बदल दिया और अब वह पुरानी जगह से लगभग ८० मील दक्षिण की ओर गंगा में गिरती है। नदियों के पथ भ्रष्ट होने के कारण चिनसुरा, चन्द्रनगर और श्रीरामपुर को अधिक हानि पहुँची है।

स—नया डेल्टा और सूरमा की घाटी—पूर्वी डेल्टा अभी नया है। नदियों का अधिकतर पानी इसी में बहता है। **पद्मा** और ब्रह्मपुत्र आदि नदियों को नक़्शे में देखो। ये प्रति वर्ष नई मिट्टी एकत्रित करती हैं और इसकी ऊँचाई बढ़ती जाती है। इसके पूर्व की ओर **मधूपुर** (Madhupur) के जंगल हैं। इनकी ऊँचाई समुद्र तट से केवल ४० फ़ीट है तो भी यह गंगा को पूर्व की ओर बढ़ने से रोकते हैं। इनके पूर्व की ओर सूरमा की घाटी है। इस डेल्टा भाग में इतनी अधिक नदियाँ हैं कि मोटर सड़क या रेल की सड़क प्रायः बिलकुल नहीं। यात्रा नावों द्वारा होती है। कभी-कभी तो एक घर से दूसरे घर को जाने के लिये नाव की आवश्यकता पड़ती है। समस्त भाग में उपजाऊ दुमट

मिट्टी मिलती है जिसमें धान और पाटकी खेती होती है। दक्षिण की ओर धान और उत्तर की ओर पाट अधिक होते हैं। यहाँ से यह पाट नदियों द्वारा हावड़ा के पास के जूट के कारखानों में भेजा जाता है। इस भाग में वर्षा ऋतु में पानी बहुत भरा रहता है परन्तु वर्षा के बाद पानी बह जाता है और भूमि सूख जाती है। इसी कारण यहाँ फसली बुखार का प्रकोप कम रहता है। नारियल और केले प्रायः सभी भागों में पाये जाते हैं।

जलवायु—समुद्र के निकट होने के कारण बंगाल का जलवायु अधिक विषम नहीं है। यह भाग गर्मियों में गंगा की ऊपरी तथा बीच की घाटी से अधिक ठंडा रहता है। इस समय यहाँ का ताप ८०"F. से ८५" F तक रहता है। इन्हीं दिनों यहाँ पर घोर वर्षा होती है जैसे-जैसे हम उत्तर-पूर्व की पहाड़ियों की ओर चलते जायँगे वर्षा की मात्रा भी बढ़ती जायगी। (कलकत्ता ६०", ढाका ७३", सिलहट १६०") जाड़ों में बंगाल गंगा की ऊपरी बीच की घाटियों की अपेक्षा अधिक गर्म रहता है। इन दिनों यहाँ का ताप ६०° F से ७०° F तक रहता है। गंगा की घाटी में मौसमी हवाओं का अन्त हो जाता है और समुद्र की ओर लौटने लगती हैं। यह पठार के पूर्वी तटकी तरफ चलने लगती हैं। वर्षा बिलकुल नहीं होती क्योंकि उत्तरी-पूर्वी हवाएँ पृथ्वी के भाग पर होकर आती हैं परन्तु जब यह बंगाल की खाड़ी के ऊपर होकर बहती हैं तो कुछ नमी प्राप्त कर लेती हैं और १८° उत्तरी अक्षांस के दक्षिण में वर्षा करती हैं। किन्तु इसके विपरीत गर्मियों में दक्षिणी-पच्छिमी मानसून हवाएँ बंगाल की खाड़ी पर होकर आती हैं और वर्षा करती हैं।

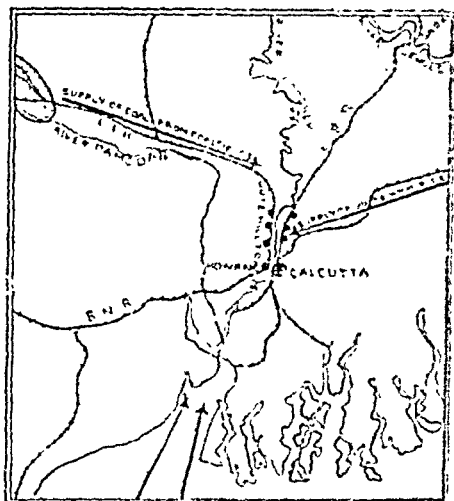
पैदावार—यहाँ की मुख्य पैदावार चावल है। यह कुल बोई जाने वाली पृथ्वी के तीन-चौथाई भाग में बोया जाता है।

इसके बाद पाट है। यह बोरे बनाने के काम में आता है। दुनियाँ भर में सबसे अधिक यहीं बोया जाता है। ब्रह्मपुत्र का जल पाट के लिये बहुत अच्छा होता है। इसके बाद तिलहन है। यहाँ पर थोड़ा-सा गन्ना भी बोया जाता है। किन्तु गेहूँ, चना, जौ प्रायः बिलकुल नहीं के बराबर हैं जो कि गंगा की ऊपरी और बीच की घाटी की मुख्य उपज थी। चित्र नं० १५७ देखो। बंगाल में इनका स्थान चावल और पाट ने ले लिया है। इस प्रदेश में तम्बाकू भी खूब पैदा होती है। शहतूत, रेंडी आदि के वृक्षों पर रेशम के कीड़े पाले जाते हैं जिनसे रेशम तैयार किया जाता है।

खनिज-पदार्थ—यहाँ का मुख्य खनिज पदार्थ कोयला है जो **रानीगंज व आसंसोल** में मिलता है। यह कोयला कलकत्ते तथा पास के नगरों के जूट के कारखानों को भेज दिया जाता है। यहाँ पर लोहा भी मिलता है। इससे लोहे का एक बड़ा कारखाना "टाटा कम्पनी" का चलता है जो जमशेदपुर में है। एक कारखाना **कुलव** में है।

मनुष्य—यहाँ के निवासी आधे से अधिक मुसलमान और आधे से कम हिन्दू हैं। इनकी भाषा मुख्यकर बंगला है। सब ८० प्रतिशत खेती करते हैं ८ प्रतिशत कारखानों में काम करते हैं और ५ प्रतिशत व्यापार करते हैं। ये लोग छोटे-छोटे गाँवों में रहते हैं, कहीं-कहीं प्रत्येक किसान अपना घर सबसे अलग अपने खेतों के बीच में बनाते हैं। उपजाऊ भूमि, अच्छी फ़सलें, अच्छी जलवायु, आने जाने की सुगमता के कारण यहाँ की जन संख्या बहुत घनी है। औसत प्रायः ५०० प्रति वर्ग मील के लगभग है।

यहाँ के नगर भी दो प्रकार के हैं—(अ) पुराने प्रसिद्ध तथा राजधानियों के नगर। (ब) नवीन कारबारी नगर।

कलकत्ता—यह नया नगर है। आबादी लगभग १५ लाख है और हिन्दुस्तान का सब से बड़ा नगर है। यह हुगली नदी पर बसा है और भारत की पुरानी राजधानी है। इसको अंग्रेजों ने हुगली नदी के बायें किनारे पर इस लिए बसाया था कि वह मरहठों के आक्रमणों से बचे रहें। भारत का व्यापारिक केन्द्र है। इसके पीछे की भूमि (Hinterland) उपजाऊ है इसलिए बड़ा अच्छा बन्दरगाह है। यहाँ पाट के कई कारखाने हैं जहाँ पर बोरे इत्यादि वस्तुएँ बनाई जाती हैं। चावल साफ़ करने के कई कारखाने हैं क्योंकि कोयला पास ही रानीगंज से मिल जाता है। यहाँ सूती कपड़े की कई मिलें हैं।

चित्र नं० १५७ कलकत्ते की स्थिति

हावड़ा—यह नगर हुगली नदी के दाहिने किनारे पर कलकत्ते के पास ही है। पाट और धान के कारखाने हैं तथा रेलों का केन्द्र है। यहाँ की आबादी दो लाख है।

ढाका—इसकी आबादी एक लाख से कुछ अधिक है। यह पुराने नवाबों की राजधानी थी। यहाँ पर पूर्वी डेल्टा की उपज इकट्ठी की जाती है। अनाज की बड़ी मन्डी है। **टीटागढ़, भट-पाड़ा** और **सीरामपुर** जूट के कारखानों के लिए प्रसिद्ध हैं।

नरायनगंज और **मदारीपुर** अनाज एकत्र करने की मन्डी हैं।

झालाकाटी–यह पूर्वी बंगाल में अनाज की मन्डी है। यह सुपारी के (Betel nut) व्यापार का केन्द्र है।

रानीगंज और **आसंसोल** कोयला और रेल के केन्द्र हैं।

दारजिलिंग–यह नगर पहाड़ी प्रदेश में ८००० फीट की ऊँचाई पर स्थित है और बंगाल प्रान्त की सैर की जगह स्थित है। यहाँ बंगाल के गवर्नर गर्मियों में रहते हैं। यह अपनी प्राकृतिक सुन्दरता के लिये प्रसिद्ध है और एक पहाड़ी रेल द्वारा बंगाल से मिला है।

चन्द्रनगर, चिनसुरा, बुरहानपुर, गोलेन्डो–आदि नदी तट के बन्दरगाह हैं। चावल और पाट का धन्धा करते हैं।

चिटगाँव–पूर्वी बंगाल का बड़ा अच्छा बन्दरगाह है। यहाँ से पाट, चाय और लकड़ी दिसावर को भेजी जाती है।

प्रश्न

१—बंगाल का प्रान्त कैसे बना है ?

२—क्या कारण है कि बंगाल में पक्की सड़कें कम हैं ? आना जाना किस प्रकार सुगम है ?

३—कलकत्ता, पटना, आगरा और लाहौर की जलवर्षा और तापक्रम के ग्राफ बनाओ और यह बताओ कि इस बड़े मैदान के जलवायु में इतना क्यों अन्तर है ?

४—बंगाल में पाट की खेती बढ़ती जाती है और धान की खेती कम होती जाती है। इसका क्या कारण है।

५—बंगाल के निवासियों का मुख्य उद्यम क्या है ?

६—चिटगाँव, ढाका, कलकत्ता, सिलहट, नगरों की स्थिति को नक़शे में बनाओ और यह भी बताओ कि वे इतने क्यों प्रसिद्ध हैं ?

तीसवाँ अध्याय

राजस्थान अथवा राजपूताना

स्थिति—राजपूताना उस बड़े भाग को कहते हैं जो पञ्जाब के दक्षिण में स्थिति है और जिसका क्षेत्रफल १,३५,०६१ वर्ग मील है। इसमें २१ देशी रियासतें, एक ठिकाना, एक जागीर और **अजमेर** व **मेवाड़** का सरकारी इलाक़ा सम्मिलित है।

इन रियासतों में १६ राजपूत, २ जाट और २ मुसलमानी राज्य हैं। इस प्रान्त के उत्तर में पञ्जाब, पूर्व में युक्त प्रान्त और ग्वालियर, दक्षिण में बम्बई और मध्य भारत व पश्चिम में सिन्ध है।

प्राकृतिक दशा—इस देश के मध्य में उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम तक **अरावली** पर्वत स्थित हैं। अरावली के उत्तर-पश्चिम में राजपूताने का अधिकांश भाग मरुस्थल है और दक्षिण-पूर्व का भाग अधिक ऊँचा नीचा और उपजाऊ है।

अरावली की सबसे ऊँची चोटी **आबू** पर्वत ५,६४८ फ़ीट ऊँची है। यह पहाड़ी श्रेणी दिल्ली तक चली गई। इस प्रान्त में केवल एक ही **लूनी** नाम की छोटी-सी नदी है जो अरावली से निकल कर **कच्छ** की खाड़ी में गिरती है। यहाँ की ऊष्णता के कारण यह नदी कभी-कभी गर्मियों में सूख जाती है। कुओं में सैकड़ों फ़ुट गहराई पर पानी मिलता है। इसी कारण प्रायः गाँव भी कम हैं।

एक और सूखी नदी घग्गर बीकानेर राज्य के उत्तरी सिरे पर है और दूसरी बड़ी नदी **चम्बल** है जिसके दाहिने किनारे पर **काली सिन्ध** और **पार्वती** और बायें किनारे पर **बनास** मिलती हैं। कुछ उत्तर **जयपुर** के पास से **बानगंगा** निकल कर **जमुना** नदी में गिरती है। दक्षिण की ओर एक और छोटी नदी **माही** खम्भात की खाड़ी में गिरती है। इन सब नदियों को नक़्शे में देखो।

इस भाग में तालाब बहुत हैं, मगर मीठे पानी की झीलें नहीं हैं। जयपुर के पच्छिम में **साँभर** झील खारे पानी की एक झील है जिससे बहुत नमक प्राप्त होता है।

लोगों का विचार है कि राजपूताने का सम्पूर्ण भाग किसी समय जलमग्न था। यह जल धीरे धीरे सूख गया और अब केवल एक सांभर झील के रूप में दिखाई देता है।

अरावली पहाड़ी प्रदेश भारतवर्ष के सबसे पुराने पहाड़ी प्रदेश में से है।

जलवायु—सिन्ध की तरह यह भाग भी मानसून हवाओं के पथ में नहीं पड़ता। इसी कारण इस ओर भी वर्षा अल्प मात्रा में होती है। इसी कारण नदियों का अभाव है। रेतीली भूमि बड़ी जल्दी गर्म हो जाती है और ठण्डी भी जल्द होती है। आकाश साफ़ रहने के कारण सूर्य की किरणें पृथ्वी को तपाती रहती हैं इसी कारण केवल अच्छे भागों में कांटेदार झाड़ियां और छोटे-छोटे पेड़ हैं। जहाँ कहीं पानी की सुविधा है वहाँ ज्वार, बाजरा बोया जाता है और उसीके आस-पास गाँव बस जाते हैं। मरुस्थल के किनारे की स्टेप भूमि पर चटाई का काम होता है। यहाँ विशेष कर घोड़े, टट्टू और ऊँट पाले जाते हैं।

राजपूताने के दक्षिण पच्छिम में वर्षा अधिक हुआ करती है, आबू पहाड़ पर लगभग १००" के वर्षा होती है। इस भाग के अतिरिक्त बाँसवाड़ा, झालावाड़ और कोटे में भी वर्षा अच्छी होती है। वर्षा की कमी के कारण राजपूताने में अक्सर अकाल पड़ जाया करते हैं। बीकानेर, जैसलमेर और जोधपुर में इस का अधिक प्रकोप रहता है। राजपूताने के पूर्वी भाग इसके नितान्त विपरीत हैं। कई नदियाँ अरावली पहाड़ियों से निकल कर चम्बल में गिरती हैं। २५" के लगभग वर्षा हो जाती है। ये भूमि खेती के योग्य अच्छी हो गई है और लोगों के जीवन का आधार खरीफ की फ़सल पर ही हुआ करता है। यहाँ की मुख्य फसलें बाजरा, तेलहन तथा गेहूँ हैं।

राजपूताने को दो प्राकृतिक भागों में विभक्त किया जा सकता है। (१) पश्चिमी, (२) पूर्वी।

(१) पच्छिमी राजपूताना—यह भाग सभी मरुस्थल है और थर की मरुभूमि के नाम से विख्यात है। इसमें जोधपुर, बीकानेर और जैसलमेर के बड़े राज्य हैं। यहाँ जलवायु की उष्णता के कारण सूखे टीले दिखाई पड़ते हैं, कुछ उपज नहीं होती। लोगों का मुख्य धन्धा भेड़ बकरियाँ पालना है। इधर के लोग बहुत ग़रीब और इधर-उधर फिरने वाले हैं। इस मरुस्थली भाग में बहुत दूर तक रेल या अच्छी सड़क का नाम भी नहीं है। बीकानेर रेल द्वारा देश के अन्य भागों से जुड़ा हुआ है।

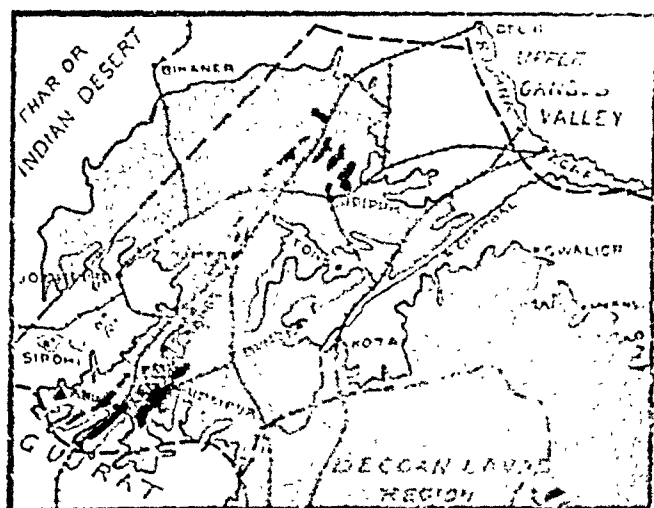
जोधपुर—राजपूताने का सबसे बड़ा राज्य है। इसमें वर्षा नाम मात्र को होती है और सो भी अनियमित है। यह राज्य मकराने की संगमरमर की खानों के लिए प्रसिद्ध है। सांभर झील भी इसी राज्य में है जहाँ से देशी नमक बहुत आता है। बीकानेर की तरह यह भी रेलों द्वारा हैदराबाद (सिन्ध), मारवाड़

जंकशन इत्यादि से मिला हुआ है। यहां रेल की छोटी लाइन है। इधर की रेल यात्रा बड़ी विक्राल है। इस राज्य का क्षेत्र-फल ३६,०२ और जन संख्या २० लाख है। इसमें हिन्दू अधिक रहते हैं।

बीकानेर—यह राजपूताने का दूसरा बड़ा राज्य है। इसकी जन संख्या, ६,३६,२१८ है। इसमें ७७ प्रतिशत हिन्दू और १५ प्रतिशत मुसलमान हैं। उत्तरी राज्य के अतिरिक्त सारा राज्य रेत के डूँ से (Sand Dunes) पटा हुआ है। यहाँ कुएें १०० हाथ से २०० हाथ तक गहरे हैं। वर्षा का औसत १२" प्रति वर्ष है। कहीं कहीं खजूर स्थलों में गाँव बसे हुए हैं और जुते हुए खेत भी हैं। इस राज्य में एक रेलवे लाइन ७६५ मील लम्बी है। और भी रेल की सड़कें बनवाने की योजना हो रही है। सन् १६२७ में महाराजा साहब बीकानेर ने एक पक्की नहर सतलज नदी से निकलवाई थी जिसके कारण, ६,२०,०० एकड़ भूमि में सिचाई होती है। एक और नहर निकलने की योजना हो रही है जिससे राज्य में और भी उन्नति हो जायगी।

जैसलमेर—इस राज्य का क्षेत्रफल १६,०६२ वर्ग मील व जन संख्या ६७,६५२ हैं। इसका मुख्य नगर जैसलमेर है।

(२) पूर्वी राजपूताना—इस प्रदेश में जयपुर, बूँदी, धौलपुर, कोटा, उदयपुर, भरतपुर तथा अलवर आदि प्रसिद्ध रियासतें हैं। इस भाग में वर्षा की उतनी कमी नहीं जितनी कि पच्छिमी भाग में। इस ओर **बनास** और **चम्बल** तथा अन्य छोटी नदियाँ बहती हैं। उनको नकशे में देखो। यहाँ ४०" के लगभग वर्षा होती है। जैसे-जैसे पूर्व की ओर चलते जाते हैं वर्षा की मात्रा बढ़ती जाती है। यह भाग पठारी और कटाफटा होने के कारण कम उपजाऊ है परन्तु कहीं-कहीं ज्वार, बाजरा और मक्का

आदि होते हैं। राजपूताने का दक्षिणी भाग कुछ वर्षा हो जाने के कारण जंगलों से परिपूर्ण है। इसी में भील लोग रहते हैं। इनका मुख्य भोजन ज्वार, बाजरा है। अन्य भाग में हिन्दू बसे हैं जिनकी भाषा राजस्थानी है। यहाँ के अधिकांश निवासी जैनी हैं। इस भाग में कुछ उद्यम होते हैं जिसके कारण कुछ नगर बन गए हैं।

चित्र नं० १५८

जयपुर—यह राज्य अरवली पहाड़ियों की तलैटी के मैदान में बसा हुआ है। अत्यन्त प्रसिद्ध और उर्वरा भूमि में स्थित है। यहाँ तांबे और संगमरमर की खाने हैं। सूती कपड़े बुने और रंगे जाते हैं। सोने, पीतल की चित्रकारी और अनेक कला कौशल के कार्य भी अच्छे होते हैं। महाराजा सवाई जयसिंह की बनवाई हुई वेधशाला (Observatory) और एक झील है जो एक नदी को संगमरमर के एक बड़े बाँध से रोककर बनाई गई है।

चित्र नं० १५९ आमेर के दुर्ग का खंडहर

जयपुर से कुछ दूर **आमेर** के प्राचीन खंडहर हैं इसका क्षेत्रफल १६,६८२ वर्ग मील व जन संख्या २६,३१,७७५ है।

उदयपुर—इसे **मेवाड़** भी कहते हैं। यह **चित्तौड़** का पुराना राज्य है। **महाराणा प्रताप** यहीं के शासक थे। इसी के पास **हल्दी घाटी** का ऐतिहासिक युद्ध-क्षेत्र है। इसकी राजधानी एक नीची पहाड़ी के ढाल पर कई सुन्दर झीलों के किनारे बसी हुई है जिसके ऊँचे सिरे पर महाराणा के संगमरमर के बने हुए महल हैं। पिचोला झील के बीच में दो बड़े सुन्दर महल बने हुए हैं। यह नगर उदयपुर, चित्तौड़गढ़ स्टेट रेलवे का अन्तिम स्टेशन है।

कोटा—इस राज्य का क्षेत्रफल ५,६८४ वर्ग मील और जन संख्या ६,८५,८०४ है।

बनास और **चम्बल** के बीच में **कोटा, बूँदी** और **टोंक** के राज्य हैं।

बूँदी—यह पहाड़ी है। इस राज्य में लखेरी नामक स्थान में सीमेंट का एक बड़ा कारखाना है।

टोंक—यह राज्य मुसलमानी है। यहाँ के शासक पठान हैं।

अलवर—राजपूताने के पूर्व में यह एक पहाड़ी राज्य है। यहाँ के शासक भी राजपूत हैं। इसकी राजधानी अलवर है।

सिरोही—यह एक छोटा-सा पहाड़ी उपप्रान्त है। यहाँ की तलवारें प्रसिद्ध हैं। इसमें आबू पहाड़ जैनियों का तीर्थस्थान है। राजपूताने के एजेंट (Agent to the Governor General) गर्मियों में आबू पहाड़ पर रहते हैं।

भरतपुर और धौलपुर—इन दोनों राज्यों के शासक जाट

चित्र नं० १६० डीग

हैं। इनमें लाल पत्थर की खानें हैं। भरतपुर से २४ मील दूर **दीग** में पुराना एतिहासिक क़िला है।

चित्र नं० १६२ अनासागर-अजमेर

अजमेर मारवाड़

राजपूताने के मध्य में एक छोटा भाग **अजमेर-मारवाड़** प्रान्त के नाम से प्रसिद्ध है। इसमें दो ज़िले हैं—अजमेर और मारवाड़। यह अँग्रेज़ी प्रान्त हैं और राजपूताने के एजेंट के आधीन हैं। इसका क्षेत्रफल २७,११ वर्गमील और जन संख्या ५,६०,२६२ है। इन प्रान्तों की जलवायु स्वस्थ, गर्मी में गर्म और शुष्क और जाड़ों में ठंडी और बड़ी सुन्दर हैं। गर्मियों में यहाँ का ताप ११६°F और जाड़ों में ३५°F हो जाता है। वर्षा २०" से अधिक होती है।

अजमेर का भाग मैदानी और मेवाड़ का पहाड़ी है। यहाँ गूजर, जाट, राजपूत और रावत जाति के लोग खेती करते हैं। इसकी मुख्य उपज ज्वार, बाजरा, कपास, तिलहन आदि हैं। यहाँ का व्यापार काफ़ी बढ़ा हुआ है। यह नगर रेलवे का बड़ा केन्द्र है। यहाँ पर रेल के बड़े-बड़े कारखाने हैं। यहाँ का **मेयो कॉलेज** प्रसिद्ध है। इसके पास ही हिन्दुओं का पवित्र तीर्थ-स्थान **पुष्कर** है।

नसीराबाद में सेना की छावनी है। बियावर व्यापार का अच्छा केन्द्र है। यहाँ सूती कपड़ा बनाने की मिलें हैं।

प्रश्न

१—राजपूताने को कौन से प्राकृतिक भागों में बाँट सकते हैं? उनकी एक दूसरे से तुलना करो।

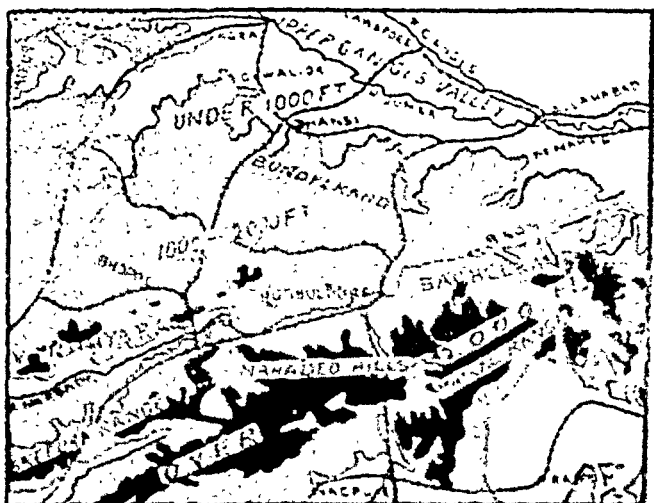
२—राजपूताने के कौन-कौन से भाग उपजाऊ हैं और वहाँ क्या उद्यम होते हैं?

३—राजपूताने के पठारी भाग की उपज क्या है?

४—जयपुर, अजमेर, उदयपुर, बीकानेर, आबू, जोधपुर की स्थिति नक़शे द्वारा दिखाओ और यह भी बताओ कि वे क्यों प्रसिद्ध हैं?

इकत्तीसवाँ अध्याय

मध्य भारत एजेंसी

इस भाग में मध्य भारत के लगभग १५० छोटे-बड़े राज्य सम्मिलित हैं। यह सब राज्य एक पोलिटकल एजेंट के आधीन है जिसे गवर्नर जनरल का मध्य भारत का एजेंट (Agent to

चित्र नं० १६२

the Governor-General in Central India) कहते हैं और वह इन्दौर में रहता है। झाँसी और सागर के जिले तथा ग्वालियर का राज्य इस एजेंसी को दो भागों में विभक्त करते हैं। इसके दो भाग हैं (१) पूर्वी, जिसमें बुन्देलखंड के राज्य और (२) पच्छिमी, जिसमें भूपाल और मालवा सम्मिलित हैं।

१—पूर्वी भाग—इसमें बुन्देलखंड के राज्य सम्मिलित हैं। इसका क्षेत्रफल ५१,६५१ वर्गमील है और जन संख्या ६६,३५,७३७ है। इस भाग के अधिकांश निवासी हिन्दू हैं। इस एजेंसी के उत्तर में संयुक्त प्रान्त, दक्षिण में मध्य प्रान्त, पूर्व में बिहार तथा पच्छिम में बम्बई प्रान्त और राजपूताना है।

२—पच्छिमी भाग—इसमें **भूपाल** और **मालवा** के राज्य सम्मिलित हैं।

प्राकृतिक दशा—यह भाग भू-प्रकृति के अनुसार तीन भागों में विभक्त हो जाता है।

(क) मालभूमि—इस प्रान्त में एजेंसी का पच्छिमी भाग स्थित है जिसे **मालवा** कहते हैं। इसकी पूर्वी सीमा पर **बेतवा** नदी प्रवाहित है। यहाँ की भूमि उर्वरा और जलवायु उष्ण और सम है। यहाँ ३०" के लगभग वर्षा होती है। इस भाग की मुख्य भाषा राजस्थानी है।

(ख) समतल भूमि—यह ग्वालियर राज्य के उत्तर, पूर्व में है। इसमें बुन्देलखंड का अधिक भाग सम्मिलित है इसका जलवायु विषम है। यहाँ ४५" के लगभग वर्षा होती है। यहाँ की भूमि अत्यन्त उर्वरा है। इस भाग के निवासी हिन्दी बोलते हैं।

(ग) पहाड़ी प्रदेश—विन्ध्याचल और सतपुड़ा के ऊँचे ढालों पर स्थित है। इस भाग में गोंड, भील आदि जंगली जातियाँ रहती हैं। इस भाग की जन-संख्या बहुत कम है—७० मनुष्य प्रति वर्गमील।

इस समस्त एजेंसी का ढाल दक्षिण से उत्तर की ओर है। इस भाग की सभी नदियाँ गंगा, यमुना के मैदान की ओर बहती

हैं। इनमें से बेतवा, चम्बल, माही, पार्वती और सिपरा आदि मुख्य हैं। इस भाग में औरभी कई छोटी नदियाँ हैं।

जलवायु—प्राकृतिक नकशे के देखने से ज्ञात होगा कि कर्क रेखा पठार के बीच में होकर जाती है। इस रेखा के उत्तर दक्षिण की जलवायु में कोई अधिक परिवर्तन दिखाई नहीं देता। समस्त मध्य भारत की जलवायु स्वास्थ के लिए अच्छी है और मुख्य कर पठारी भाग की। ग्रीष्मकाल की ठंडी रातें तो सारे भारतवर्ष में विख्यात हैं। मई का महीना अधिक गर्म होता है और जनवरी का बहुत ठंडा। पठारी भाग में ३०" और मैदानी भाग में ४०" के लगभग वर्षा हो जाती है।

उपज और व्यवसाय—मध्यभारत के चौड़े-चौड़े ऊँचे प्रदेशों में चौड़ी पत्ती वाले वृक्षों के वन हैं किन्तु बहुत से वन पहाड़ी जातियों ने नष्ट कर दिये हैं। वनों को जलाकर वे राख कर डालते थे और उस भूमि में खेती करते थे। घाटियों में उपज अच्छी होती है और खेतों में सिंचाई द्वारा धान और अन्य स्थानों में बाजरा, दालें, तिलहन और कपास पैदा करते हैं। गेहूँ और अफीम भी थोड़ा पैदा होते हैं। पन्ना राज्य में हीरे और पन्ने की खानें हैं और कहीं-कहीं लोहा और कोयला भी निकाला जाता है।

समस्त एजेन्सी नौ छोटी एजेंसियों (Sub-Agencies) में विभक्त है।

(१) इन्दौर, (२) भील, (३) डिप्टी भील, (४) पश्चिमी मालवा, (५) भूपाल, (६) ग्वालियर, (७) गुना, (८) बुन्देलखन्ड और (९) बघेलखन्ड। इन्दौर, भूपाल और बघेलखन्ड के राज्य बड़े प्रसिद्ध हैं। रतलाम, धार, दतिया, देवास बड़ा और छोटा, नरसिंहगढ़, जावरा, ओरछा छोटे राज्य हैं। इनमें से जावरा और भूपाल मुसलमानी और शेष हिन्दू राज्य हैं। इनके अतिरिक्त

६१ और छोटे-छोटे राज्य हैं। इसका क्षेत्र फल १,१०२ वर्ग मील और जन संख्या १६,१५,००० है। इसकी आमदनी १,२०,००००० प्रति वर्ष है।

इन्दौर—इस राज्य की भूमि बड़ी उर्बरा है। कपास और अफ़ीम यहाँ अधिक उत्पन्न होते हैं। यह सूत के व्यापार का केन्द्र है। यहाँ सूती कपड़े बुनने की कई मिलें हैं। यहाँ दो करोड़ रुपये सालाना का कपड़ा कारखानों में तैयार किया जाता है। यहाँ से कपड़ा, रूई, तम्बाकू, गेहूँ और अन्य भोजन की सामिग्री बाहर भेजी जाती है। यहाँ मालवा, ओपियम ऐजेन्सी (Malva opium Agency) का बड़ा दफ्तर भी है। लोहे के कारखाने हैं। पीतल के बर्तन अच्छे बनते हैं। यहाँ के शासक महाराष्ट्र वंश के हैं जिन्हें **होल्कर** कहते हैं। यहाँ एक अंग्रेजी एजेन्ट भी रहता है। कपड़ा, मशीनें, चीनी, नमक और मिट्टी का तेल बाहर से आते हैं।

भूपाल—यह राज्य मालवा की माल भूमि के दक्षिण में है। इस राज्य की भूमि अत्यन्त उर्बरा है जिसमें कपास की उपज बहुत होती है। गेहूँ और अन्य अनाज, गन्ना और तम्बाकू भी यहाँ की उपज हैं। इस राज्य में बहु मूल्य जंगल भी हैं। महात्मा ईसा से २०० वर्ष पहले के **स्तूप** (Topes) **साँची** में देखने योग्य हैं। इनके अतिरिक्त पुराने समय की कुछ और भी यादगारें पाई जाती हैं। इसका मुख नगर **भूपाल** है जिसे प्राचीन काल में **राजा भोज** ने बसाया था। यह एक बड़ा नगर है और दिल्ली से बम्बई जाने वाली जी० आई० पी० लाइन का जंकशन है। इसके चारों ओर एक शहर पनाह बनी हुई है। इसके पास बहुत बड़े दो ताल हैं। यहाँ के शासक मुसलमान हैं

जो बेगम भूपाल के नाम से प्रसिद्ध हैं। इसी के पास सीहोर की छावनी है।

रीवा—मध्य प्रदेश की देशी राज्यों में यह सबसे बड़ा राज्य है। इसका क्षेत्रफल १३,००० वर्ग मील और जन संख्या १५,८७.४४५ है। इस राज्य की भूमि अधिकतर पहाड़ी है। इसमें गंगा की एक सहायक टोंस नदी बहती है। इसी के द्वारा यहाँ सिंचाई होती है। कैमूर पहाड़ इसके अन्तर्गत है। इस राज्य के दक्षिण में अमरकन्टक की पहाड़ी है उसी के पास नर्वदा का उद्गम स्थान है। जलवायु विषम है, वर्षा ४० के लगभग होती है। उमरिया की कोयले की खान इस राज्य के दक्षिणी भाग में है। रीवा, पूर्वी भाग का सब से बड़ा नगर है और इसका रेलवे स्टेशन सतना है जो इलाहाबाद और जबलपुर से जी० आई० पी० रेल द्वारा मिला हुआ है। सतना के पास चूने का पत्थर पाया जाता है। यहाँ के राजा बघेल हैं और इसी कारण यह राज्य बघेलखण्ड कहलाता है।

धार—मध्य भारत की दक्षिणी एजेन्सी का यह मुख्य राज्य है। यहाँ के शासक महाराष्ट्र वंश के हैं। यहाँ का मुख्य नगर धार है।

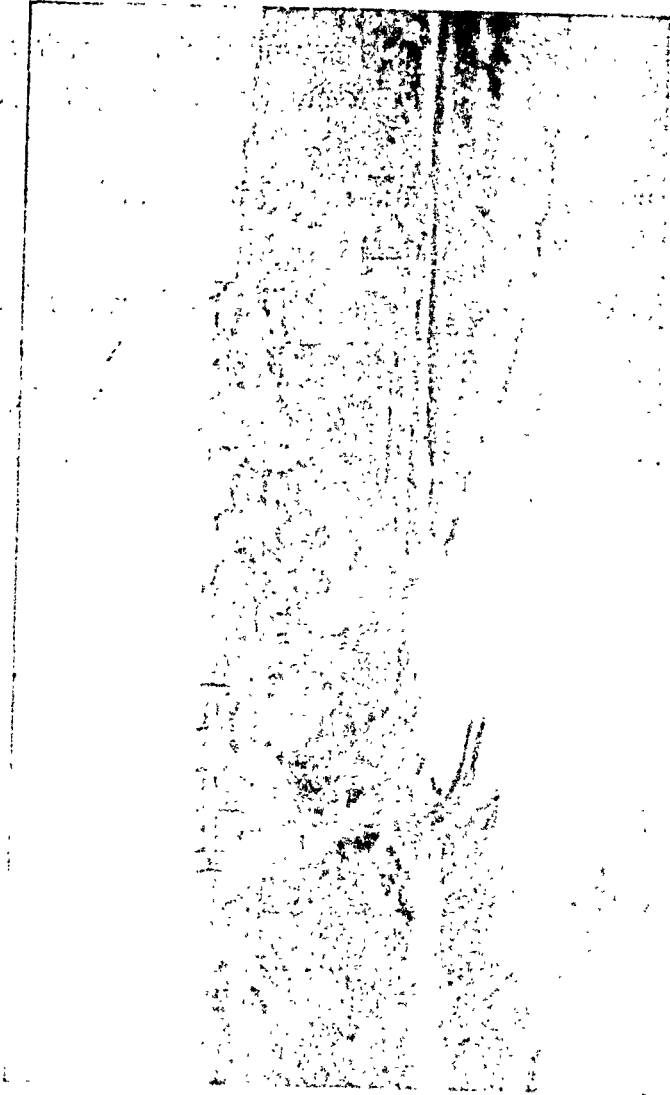
जावड़ा—मालवा ऐजेन्सी का मुसलमानी राज्य है। इसकी भूमि मालवा में सबसे अधिक उपजाऊ और काले रंग की मिट्टी की बनी हुई है। इसमें गेहूँ, कपास और पोस्त (Poppy) की बहुत अच्छी उपज होती है।

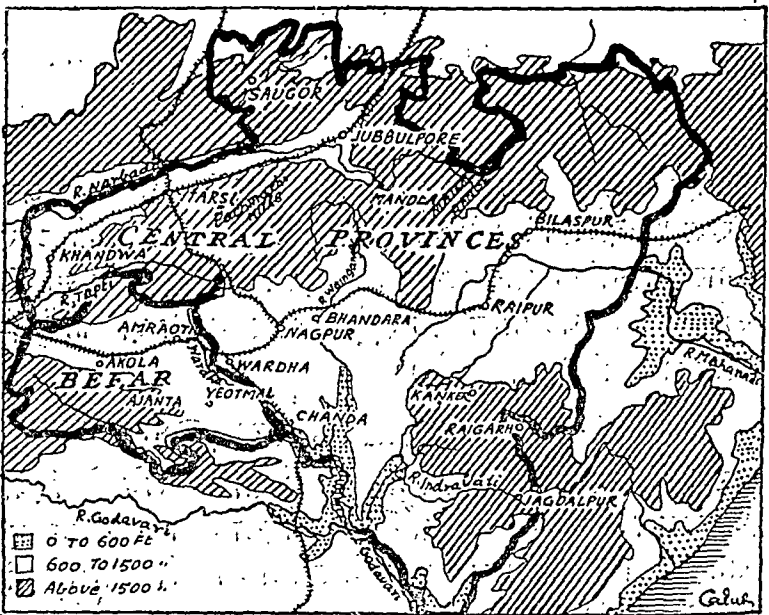
रतलाम—मालवा ऐजेन्सी का यह एक राजपूत राज्य है। इसका मुख्य नगर रतलाम है जो कि बम्बई से देहली जाने वाली बी० बी० एन्ड सी० आई० आर का मुख्य स्टेशन है।

ओरछा—इस राज्य के शासक बुन्देल राजपूत हैं। इसका मुख्य नगर **टीकमगढ़** है जो कि जी० आई० पी० रेलवे के ललितपुर स्टेशन से ३६ मील है। यहाँ कुछ पुरानी इमारतें देखने योग्य हैं।

दतिया पन्ना—यह छोटे २ राज्य हैं।

ग्वलियर—मध्य भारत में यह सब से प्रधान राज्य है। यह पठार के अन्त में पहाड़ी पर बसा है। इसका दुर्ग अत्यन्त प्रसिद्ध है। इसके उत्तर-पच्छिम में महाराज **विक्रमादित्य** की राजधानी **उज्जैन** है जो किसी समय में भारतवर्ष में ज्योतिष विद्या का मुख्य केन्द्र था और हिन्दुओं का तीर्थ-स्थान है। इस राज्य का क्षेत्र फल २६,३६७ वर्ग मील और जन संख्या ३५,२३,०७० है। यहाँ की वर्षा की मात्रा २५" से ३५" तक है। इसका मुख्य नगर ग्वालियर है। वर्षा की कमी के कारण सिंचाई के लिए तालाब हैं। यहाँ सूती कपड़ा बनाने के पुतलीघर भी हैं। इस राज्य में तम्बाकू, सूत, मिट्टी के वर्त्तन (Gwalior Pottery Works) और चमड़े के कारखाने भी हैं। थोड़ी दूर पर एक सीमेन्ट का कारखाना है। इस राज्य में होकर जी० आई० पी० रेलवे जाती है। इस राज्य की एक निजी छोटी रेलवे लाइन भी है। यहाँ हवाई जहाजों का भी एक अड्डा है। इस राज्य के शासक **सिंधिया** कहलाते हैं जो महाराष्ट्र वंश के हैं।

नीमच—उज्जैन के उत्तर में यह एक छावनी है जहाँ अंग्रेजी सेना रहती है।

ग्वालियर का दुर्ग चित्र नं० १६३

घाटियाँ नीची हैं जिसमें **नरवदा** बहती है। सतपुड़ा के दक्षिण में **तापती** भी पूर्व से पच्छिम को बहती है। नकशे के देखने से ज्ञात होगा कि इस प्रदेश का ढाल तीन तरफ को है। नकशे को देखकर उन नदियों के नाम भी मालूम करो जो इस प्रदेश में बहती हैं।

चित्र नं० १६४

नर्वदा **अमरकन्टक** पहाड़ से निकलकर पच्छिम की ओर बहती है और अरब सागर में गिरती है। इसके मुहाने के पास **भड़ोंच** का बन्दरगाह है। **महानदी** पूर्व की ओर प्रवाहित होती है और बंगाल की खाड़ी में गिरती है। इसका डेल्टा बड़ा उपजाऊ है। **ताप्ती** नदी **महादेव** पहाड़ी से निकल कर पच्छिम की ओर बहती है और अरब सागर में गिरती है। इसके मुहाने

के पास सूरत का प्राचीन बन्दरगाह है। दोनों नदियों ने मुहाने के पास इतनी अधिक रेत और मिट्टी लाकर जमा करदी है कि अब ये दोनों बन्दरगाह बड़े-बड़े जहाज़ों के ठहरने के लिए बिलकुल बेकार होगये हैं। **पानगंगा** अजन्ता की पहाड़ियों से निकलकर बरार की पूर्वी सीमा के पास **वर्धा** नदी से मिलती है। **अजन्ता** की प्रसिद्ध पहाड़ियाँ बरार में स्थित हैं। इस प्रान्त के बीच से **पानगंगा** दक्षिण की ओर बहकर **वर्धा** से मिलकर **प्राणहित** के नाम से **गोदावरी** में मिल जाती है।

चित्र नं० १६८

जलवायु—ऊँचाई के कारण मध्य प्रदेश में सतपुड़ा पहाड़ का उत्तरी भाग ठंडा रहता है। इसमें दक्षिणी पश्चिमी हवाओं से वर्षा होती है। ये हवायें प्रायः नर्मदा और ताप्ती की घाटियों में होकर आती हैं और जलवर्षा करती हैं। यहाँ की

वर्षा का औसत ४७" के लगभग है। सतपुड़ा के दक्षिणी भाग की जलवायु कुछ गर्म रहती है। परन्तु पहाड़ी भाग अधिक ठंडे रहते हैं। इस प्रदेश का पहाड़ी नगर **पचमढ़ी** है। यहाँ जाड़ों में 30°F ताप हो जाती है।

इसके पाँच मुख्य प्राकृतिक विभाग हो सकते हैं।

१ छोटा नागपुर का पठार—यह पठारी भाग जंगलों से घिरा हुआ है। इसी कारण यह अधिक प्रसिद्ध है। यहाँ ४०" से अधिक वर्षा होती है इसीलिये यहाँ पर साल के पेड़ बहुत

चित्र नं० १६६

पाये जाते हैं जिनकी लकड़ी बहुत कम काम में लाई जाती है। यह भाग बहुत कटा हुआ है। इसकी घाटियों में कुछ फ़सलें जैसे—मक्का, ज्वार, बाजरा, तिलहन आदि अधिक पैदा होती हैं। यहाँ के जंगलों से लाख इकट्ठा करके विदेशों को भेजी जाती है।

२. मध्य का पठार—यह भाग छोटा नागपुर के पठार की तरह अधिक वनों से भरा हुआ नहीं है। इसके पूर्व में छोटा नागपुर का पठार और पच्छिम में सतपुड़ा पहाड़ है। यही भाग उत्तरी दक्षिणी भारतवर्ष को एक दूसरे से पृथक करता है। इसके उत्तर में नर्मदा नदी की घाटी में जबलपुर का प्रसिद्ध नगर स्थित है। यही एक ऐसा भाग है जहाँ से एक हिस्से से दूसरे हिस्से में आ जा सकते हैं।

इस भाग में गेहूँ की अच्छी पैदावार होती है। सतपुड़ा के ऊँचे भाग जंगलों से परिपूर्ण हैं। इन पहाड़ों और पठारों का ढाल नागपुर के मैदान की ओर है। ये समस्त प्रदेश काली मिट्टी का है और कपास की उपज के लिये बहुत उपयोगी है।

३. पूर्वी घाट—इस भाग में अधिक वर्षा होती है, इसी कारण इसमें छोटे नागपुर के पठार से अधिक जंगल हैं। इस भाग में कुछ पहाड़ी चोटियाँ ४,००० फ़ीट के लगभग ऊँची हैं। अधिक जंगल होने के कारण इसमें जंगली असभ्य जातियाँ भी रहती हैं। इस भाग में सागौन और साल के अधिक जंगल पाये जाते हैं। इसकी भूमि ऐसी नहीं कि इसमें अनाज उत्पन्न हो सके इसी कारण यहाँ कोई फ़सल नहीं होती है। यहाँ के निवासियों को बड़ी आपत्ति का सामना करना पड़ता है।

इस भाग में बस्तर और कांकेर के दो राज्य हैं। इस भाग में इन्द्रावती नदी प्रवाहित है।

४. छत्तीसगढ़ का मैदान अथवा महानदी की घाटी—यह मैदान महानदी की घाटी का है और छोटा नागपुर व मध्य पहाड़ी भाग को पूर्वी घाट से विलग करता है।

इसमें जलवर्षा अच्छी हो जाती है जिसके कारण चावल की खेती अधिक होती है। कहीं-कहीं सिंचाई के लिये तालाबों का अच्छा प्रबन्ध है इसी कारण यह भाग (Lake country) कहलाता है। इस भाग में लगभग २०० आदमी प्रति वर्ग मील बसते हैं। **रायपुर** इस भाग का मुख्य नगर है। यहाँ से चारों तरफ़ रेलें जाती हैं। इसका भी कुछ भाग (रायपुर और विलासपुर) उड़ीसा प्रान्त में मिला दिये गये हैं।

५. गोदावरी नदी की घाटी—यह घाटी महानदी की घाटी से बहुत मिलती जुलती है, परन्तु कहीं-कहीं अधिक सकड़ी है। कहीं-कही पूर्वी घाट में इसने विशाल झरने बना लिये हैं जिससे नावें चलने में कुछ बाधा पड़ती है। इस घाटी की चट्टानों में कोयला अधिक पाया जाता है और भविष्य में बहुत बड़ी खान निकलने की सम्भावना है।

बनस्पति और उपज—यह ऊपर बताया जा चुका है कि वर्षा की अधिकता के कारण इस भाग में अधिक बन हैं। साखू देवदार, तथा अन्य जंगली लकड़ियों के वृक्ष बहुत हैं। सारे प्रांत का $\frac{1}{6}$ भाग जंगलों से घिरा है। इसमें से १६,०६० वर्ग मील तो मध्य प्रदेश में सरकारी जंगल और बरार में ३,३३६ वर्ग मील जंगल विस्तृत हैं। इन जंगलों में शेर, चीते, भालू, और मृग अधिकता से पाये जाते हैं। जंगलों और बंजर भूमि को छोड़कर ६७ प्रतिशत भूमि पर खेती होती है। यहाँ की मुख्य उपज धान है जो समतल भूमि में उत्पन्न होता है। कहीं कहीं गेहूँ, बाजरा और दलहन भी उत्पन्न होता है। कपास भी बोई जाती है। मध्य प्रदेश और बरार कपास के मुख्य देश हैं क्योंकि यह काली मिट्टी के भाग हैं।

खनिज पदार्थ व व्यवसाय—मध्य प्रदेश में लोहा, मैंगनीज और कोयला अधिक निकाला जाता है। सोना, चाँदी, पीतल,

तांवा, रेशम और चमड़े का काम भी अच्छा होता है और कपड़ा बुनने के अनेक कारखाने हैं जिसका केन्द्र नागपुर है।

मनुष्य, धर्म और भाषा—आर्य जाति के आने से पहले इसमें गोंड आदि प्राचीन असभ्य जातियाँ बसतीं थीं। नई जातियों ने आकर इन्हें पहाड़ों की ओर जंगलों में मार भगाया और स्वयम् वहाँ बस गईं। आजकल के अधिकांश निवासी हिन्दू हैं। गोंड, भील आदि अनार्य जातियां के दो एक छोटे-छोटे देशी राज्य भी हैं। यह प्रान्त पहले **गोंडों** के अधिकार में था इसी लिये **गोंडवाना** कहलाता था।

इस प्रान्त के भिन्न-भिन्न भागों में भिन्न-भिन्न भाषायें बोली जाती हैं। उत्तर और पूर्व में हिन्दी, मध्य प्रदेश के मध्य और पच्छिमी भाग तथा वरार में मराठी, दक्षिण में तैलगू और कुछ पूर्वी भाग में उड़िया बोली जाती है। असभ्य जातियाँ द्राविड़ तथा कोल भाषायें बोलती हैं।

रेलवे लाइन—इस प्रान्त में पहले केवल एक ही सड़क थी जो जबलपुर से नागपुर को जाती थी परन्तु अब ब्रिटिश राज्य में कलकत्ते से बम्बई को इस प्रान्त में होकर दो रेलवे लाइन बन गई हैं। थोड़े ही वर्ष में रेलो की भरमार हो गई है परन्तु मुख्य तीन ही हैं। पहली ग्रेट इन्डियन पेनिनसुला रेलवे, दूसरी बंगाल नागपुर रेलवे और तीसरी ईस्ट इण्डियन रेलवे, इन रेलों के बन जाने से आने जाने के रास्ते सुगम हो गये हैं।

नगर—नागपुर मध्य प्रदेश की राजधानी है और इस प्राँत का व्यापारिक केन्द्र है। इसीके पास सीताबलदी का क़िला है। यहाँ एक विश्वविद्यालय भी है। यहाँ पर सूत के कपड़े की कई मिलें हैं।

पंचमढ़ी—इस प्रान्त का पहाड़ी नगर और सैर करने का स्थान है। गर्मियों में गवर्नर यहीं रहते हैं।

जबलपुर—नर्वदा नदी से १६ मील की दूरी पर यह नगर स्थिति है। यहाँ जलवायु शीतल है। १३ मील की दूरी पर नर्वदानदी एक बड़ा सुन्दर प्रपात बनाती है। यहीं पर संगमरमर की चट्टानें हैं। यहीं से तीस मील की दूरी पर स्लेट का पत्थर निकलता है। यहाँ भी कुछ सूती कपड़ा बनाने के और काँच के कारख़ाने हैं। जबलपुर का संगमरमर चूने का पत्थर और बर्तन बनाने की मिट्टी प्रसिद्ध है। यह एक बहुत अच्छा कारवारी शहर है और उन्नति कर रहा है।

चित्र नं० १६७ पंचमढ़ी का एक प्रपात

चाँदी—यह पहले गोंडो की राजधानी था। यहाँ पर लोहा निकलता है। यहां सूत के कारखाने हैं।

काम्पटी—नागपुर से ६ मील उत्तर पूर्व एक छावनी है। यहाँ अंग्रेज़ी फ़ौज रहती है।

रायपुर—यह छत्तीसगढ़ का प्रधान नगर और अन्न की मुख्य मंडी है। यहाँ पर एक राजकुमार कॉलेज है। यहाँ कुछ पुराने समय के खन्डहर पाए जाते हैं।

सागर—यह भी अंग्रेज़ी सेना की छावनी है।

हींगनघाट और **बरोडा** में सूत के कारख़ाने है।

प्रश्न

१—मध्य प्रदेश कैसी चट्टनों का बना है? इसके प्राकृतिक विभागों का हाल बताओ।

२—मध्य प्रदेश के इतने पठारी होते हुए भी इसमें रेल की सड़कें बन गई हैं, इसका क्या कारण है?

३—जबलपुर की स्थिति एक नक़शे द्वारा दिखाओ और यह भी दिखाओ कि यह देश के किन-किन भागों से रेल द्वारा मिला हुआ है?

४—मध्य प्रदेश के किस-किस भाग में क्या-क्या उपज होती है?

५—नागपुर, रायपुर, पंचमढ़ी और हींगनघाट किस लिये प्रसिद्ध हैं? इनकी स्थिति नक़शा बना कर दिखाओ।

तेतीसवाँ अध्याय

हैदराबाद (दक्षिण)

विस्तार और क्षेत्रफल—यह देशी राज्यों में विस्तार के अनुसार दूसरे नम्बर पर आता है। इससे बड़ा केवल काश्मीर जम्बू का देशी राज्य है। इसका क्षेत्रफल लगभग ८३,००० ही वर्गमील है परन्तु यह सबसे अधिक धनाढ्य राज है। इसकी आमदनी $8\frac{1}{2}$ करोड़ के लगभग है जो बिहार उड़ीसा प्रान्तों के बराबर है।

इस बड़े देशी राज्य के शासक मुसलमान हैं जो **निज़ाम** कहलाते हैं। यह **निजामुलमुल्क** के वंशधरों में से हैं। उनको पूरा-पूरा अधिकार प्राप्त है। वह अपने राज्य में जागीर व ख़िताब भी दे सकते हैं। राज्य के कार्य के वास्ते उन्होंने एक कानूनी सभा बना रक्खी है जिसमें बीस सदस्य होते हैं और सरकारी तरह कार्य क्रम होता है। इस राज्य का सम्बन्ध सीधे गवर्नर जनरल से है जिनकी ओर से एक रेज़ीडेन्ट यहाँ रहता है। इस राज्य के दो बड़े प्रान्त **तैलिंगाना** और **मरहठवाड़ा** हैं। यह पन्द्रह जिलों और १५३ ताल्लुकों में विभक्त हैं। राज्य की एक निजी टकसाल (mint) भी है जिसमें सोने चाँदी के सिक्के और नोट बनते हैं। यहाँ एक विश्वविद्यालय **उसमानिया युनिवर्स्टी** के बन जाने से शिक्षा विभाग में बहुत उन्नति हो गई है।

प्राकृतिक दशा—यह राज्य दक्षिणी माल भूमि के मध्य में स्थित है। इसके उत्तर व उत्तर पूर्व में मध्य प्रान्त और बरार, दक्षिण व दक्षिण पूर्व में मद्रास तथा पश्चिम में बम्बई प्रान्त है। इसकी ऊँचाई समुद्र तल से १,२५० फीट है। इसमें कहीं-कहीं पहाड़ियाँ भी हैं जो २,५०० से ३,५०० फ़ीट तक ऊँची हैं। **अजन्ता** की पहाड़ी दूर तक विस्तृत है। इन पहाड़ियों की गुफायें देखने योग्य हैं। इस राज्य की मुख्य नदियाँ गोदावरी, मनजीरा, कृष्णा, भीम और तुंगभद्रा हैं। इन नदियों को प्राकृतिक नकशे में देखो। समस्त भाग को इन्होंने काट डाला है। मनजीरा नदी इस राज्य को दो प्राकृतिक भागों में विभक्त कर देती है।

(१) उत्तरी-पश्चिमी भाग—यहाँ की भूमि लावा से बनी हुई है। ऐसा ज्ञात होता है कि किसी समय में इस भाग में ज्वालामुखी पर्वत थे जिनसे लावा निकलकर इस भाग में दूर तक बिछ गया। यह भाग बम्बई व मध्य प्रदेश में है। यह बहुत उपजाऊ मिट्टी का है और उर्वरा है। गेहूँ और रुई अधिक पैदा होती हैं। इस ओर मराठी भाषा बोली जाती है।

(२) दक्षिणी-पूर्वी भाग—यहाँ की भूमि ग्रैनाइट (Granite) पत्थरों की बनी हुई है। इस भाग में सिंचाई की आवश्यकता होती है इसलिए इस ओर तालाब अधिक पाये जाते हैं जिनमें नदियों का जल जमा किया जाता है। यहाँ धान अधिक पैदा होती है। इस भाग में तेलंगू बोली जाती है।

जलवायु—इस भाग की जलवायु शुष्क है और अच्छी समझी जाती है। यह स्वास्थ के लिए बहुत अच्छी नहीं। उत्तरी भारत के मैदानों की तरह यहाँ अधिक गर्मी नहीं पड़ती क्योंकि यह

पठारी और ऊँचे भाग हैं। यहाँ का औसत ताप ८१°F और वर्षा ३२" के लगभग है। यहाँ तीन मुख्य मौसम होते हैं — गर्मी, बरसात और जाड़ा। गर्मी का मौसम फरवरी से जून तक, बरसात का जून से अक्टूबर तक और जाड़े का अक्टूबर से फरवरी तक होता है। ध्यान रखना चाहिए कि यह सम्पूर्ण भाग कर्क रेखा के दक्षिण में पड़ता। इसका यहाँ की जलवायु पर क्या प्रभाव पड़ता है।

उपज—इस राज्य में मिट्टी काली, लाल, और काली और लाल मिली हुई पाई जाती है। यहाँ की दो मुख्य फसलें रबी और ख़रीफ होती हैं। ज्वार, बाजरा, रुई, धान, गेहूँ, तिलहन, मकई, दलहन, मिर्च, तम्बाक़ू और महुआ आदि यहाँ की प्रधान उपज हैं। नील और ऊख की भी पैदावार होती है। यहाँ कुछ फल नारंगी, आम, अंगूर, खरबूज़ा भी होते हैं और अनन्नास यहाँ का अत्यन्त प्रसिद्ध है जो दूर-दूर तक जाता है।

खनिज पदार्थः—इसकी खनिज सम्पत्ति अपार है। हीरा, सोना और कोयला भी बहुत मिलते हैं। **सिंगरेनी** और **वारंगल** में कोयले की ख़ानें हैं। सोना दक्षिणी पच्छिमी भाग में मिलता है परन्तु पानी की कमी के कारण बहुत कम निकाला जाता है। दक्षिणी, पूर्वी भाग में हीरे की खानें हैं। गोलकुंडे की खानें बड़े पुराने समय से प्रसिद्ध हैं जिनसे हीरा निकाला जाता था। इनके अतिरिक्त ताँबा और ग्रेफाइट भी मिलता है। चूने का पत्थर और मक़ान बनाने का पत्थर भी मिलता है।

व्यवसाय—यहाँ सूत और रेशम बुनने का काम होता है। यहाँ चार बड़ी-बड़ी मिलें भी हैं। इनके अतिरिक्त हाथ का बुना हुआ कपड़ा राज्य में बहुत इस्तेमाल किया जाता है। सोने, चाँदी और ताँबे आदि धातुओं और मिट्टी के काम अधिकता से होते

हैं। शाहाबाद में सीमेन्ट का कारखाना है जिसमें १,०६,४५० टन सीमेन्ट प्रतिवर्ष बनता है।

जन संख्या, धर्म और भाषा—यहाँ की जन संख्या १ करोड़ ३५ लाख है जिनमें अधिकांश हिन्दू हैं। यह राज्य शिक्षा में अधिक पीछे था, अब यहाँ एक उसमानिया विश्व-विद्यालय बन जाने से शिक्षा-विभाग की उन्नति हो गई है। यहाँ इंजीनियरिंग और चिकित्सा कालेज हैं। इनके अतिरिक्त लगभग ४,००० स्कूल हैं। यहाँ तीन भाषाएँ बोली जाती हैं। पच्छिम में कनारी और दक्षिण-पूर्व में तैलंगू तथा राष्ट्र भाषा उर्दू है।

रेल की सड़कें:—इस राज्य ने एक अपनी निजी रेलकी सड़क बनवाई। यह निज़ाम गारन्टीड स्टेट रेलवे (State Ry.) के नाम से प्रसिद्ध है। इसमें ७६६ मील बड़ी लाइन और ६२१ मील छोटी लाइन है। इसके अतिरिक्त ग्रेट इण्डियन पेनिनसुला रेलवे भी यहाँ आती है।

हैदराबाद—मूसा नदी पर स्थित इस राज्य की राजधानी है जहाँ निज़ाम और 'रेजीडेन्ट' रहते हैं। निज़ाम के महल, रेज़ीडेन्सी तथा अन्य मसजिदें दर्शनीय हैं। स्टेट रेलवे के द्वारा यह बंबई और मद्रास से मिला हुआ है। ग्रेट इण्डियन पेनिनसुला रेलवे भी यहाँ आती है। यह एक बड़ा व्यापारिक नगर और भारतवर्ष में चौथे नम्बर का शहर है। इसकी जन संख्या 5 लाख के लगभग है। यहाँ रुई के कारखाने हैं।

गोलकुण्डा—हैदराबाद से ५ मील पच्छिम में एक प्राचीन नगर है। यह बहमनी तथा कुतुबशाही राजाओं की राजधानी थी। यह हीरे के लिये प्रसिद्ध था। प्रसिद्ध हीरा कोहनूर इसी की खान से निकला था।

सिकन्दराबाद—यहाँ का जलवायु स्वस्थ्य है। यहाँ ब्रिटिश सेना रहती है। भारतवर्ष की छावनियों में से एक है। हैदराबाद से ६ मील उत्तर पूर्व में है।

बिलराम—यहाँ निज़ाम की फ़ौज रहती है।

एलोरा और अजन्ता—यहाँ की गुफ़ायें संसार भर में प्रसिद्ध हैं। दूर-दूर से यात्री यहाँ गुफ़ाओं को देखने आते हैं।

चित्र नं० १६८ अजन्ता की गुफ़ा

असाई—यह छोटा नगर है और इसके मैदान में सर

आर्थर वेलेज़ली (Sir Arthur Wellesley) ने मरहठों को सन् १८०३ ई० में पराजित किया था।

गुलबर्गा—यह एक व्यापारिक केन्द्र है। इसमें सूत के कारखाने हैं।

औरंगाबाद—यह पुरानी राजधानी है।

रायचूर—यह एक नया व्यापारिक केन्द्र है यह ग्रेट इन्डयन पेनिनसुला रेलवे और मद्रास रेलवे का जंकशन भी है।

प्रश्न

१—निजाम का राज्य कितने प्राकृतिक खंडों में विभक्त हो सकता है? हर एक का हाल विस्तार पूर्वक लिखो।

२—इस देश में कौन-कौन सी मुख्य खनिज पदार्थ पाई जाती हैं और कहाँ?

३—यहाँ के क्या-क्या मुख्य व्यवसाय हैं।

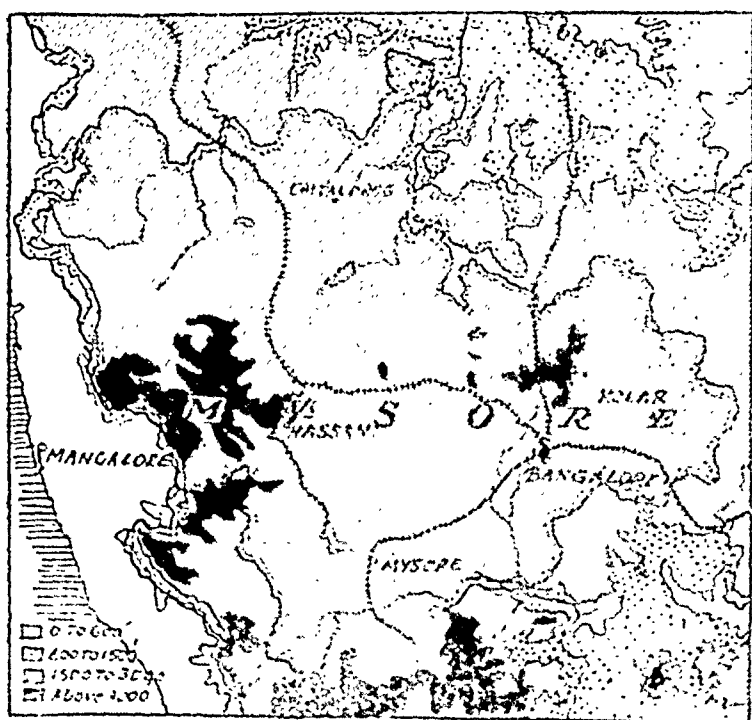
चौंतीसवाँ अध्याय

मैसूर राज्य व कुर्ग

मैसूर की रियासत तीन तरफ से मद्रास प्रेसीडेन्सी और चौथी तरफ मद्रास और बम्बई प्रान्तों से घिरी हुई है। इसके उत्तर और उत्तर-पच्छिम में **धारवार** और उत्तरी कनारा के ज़िले और दक्षिण-पच्छिम में **कुर्ग** है। इस रियासत का क्षेत्रफल २६,४८३ वर्ग मील और जन-संख्या ६,५५,३०२ है। यहाँ के अधिकांश निवासी (६२ प्रतिशत) हिन्दू हैं। यहाँ की मुख्य भाषा **कनारी** है।

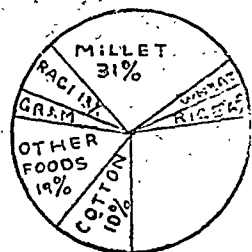
मैसूर का इतिहास बड़ा विचित्र और रोचक है। इसका उत्तरी-पूर्वी भाग महाराज अशोक के राज्य में सम्मिलित था। इसके पश्चात् इसके कुछ भाग पर **पल्लव** राजाओं का शासन रहा। ११ वीं शताब्दी में **चौल** राजा शासन करते थे। १४ वीं शताब्दी से इस राज्य वंश का सम्बन्ध चला आता है। १८ वीं शताब्दी में यह राज्य **हैदरअली** और **टीपू सुलतान** के हाथ में आ गया था। परन्तु सन् १८८१ ई० में यह राज्य फिर से इसी वंश के हिन्दू शासकों के आधीन कर दिया। सन् १६३२ ई० से इस राज्य में अधिक उन्नति हो रही है।

प्राकृतिक भाग—नक़शे में देखने से ज्ञात होगा कि दक्षिणी पठार का सब से ऊँचा भाग मैसूर में है जिसके दक्षिण में पूर्वी व पच्छिमी घाट मिल जाते हैं। इसके दो प्राकृतिक भाग हैं (१) पच्छिम में पहाड़ी प्रदेश जो मालनद कहलाता है और (२) पूर्व के निचले पठार और नदियों की घाटियाँ जो मैदान

के नाम से विख्यात हैं। इसके उत्तर की नदियाँ **कृष्णा** में और दक्षिण की **कावेरी** में मिलती हैं। यह सारा प्रान्त २,००० फ़ीट से अधिक ऊँचा है जिसमें **पालर** और **पेनार** नदियों ने घाटियाँ बना ली हैं। यहाँ की सब से ऊँची पहाड़ी **नीलगिरी** है जिसकी सबसे ऊँची चोटी **दोदेबेटा** ८,७६० फ़ीट है।

चित्र नं० १६६ मैसूर की प्राकृतिक दशा

जलवायु—यह पठार विषुवत रेखा के पास होने के कारण गर्म होना चाहिये परन्तु अपनी ऊँचाई के कारण अधिक गर्म नहीं है। उत्तर का भाग नीचा होने के कारण दक्षिणी भाग की

अपेक्षा गर्मी में अधिक गर्म रहता है। जाड़ों की ऋतु में अधिक जाड़ा नहीं पड़ता। गर्मियों का तापक्रम ८०°F और जाड़ों में ७०°F के लगभग रहता है। हैदराबाद की तरह यहाँ भी तीन ऋतुयें होती हैं—गर्मी, बरसात और जाड़ा। वर्षा ऋतु मौसमी हवाओं के साथ-साथ जून में शुरू होती है और नवम्बर के मध्य तक रहती है। इस भाग में जाड़ों में भी उत्तरी, पूर्वी मौसमी हवाओं से वर्षा हुआ करती है। जाड़े की ऋतु नवम्बर से फरवरी तक रहती है और गर्मी फरवरी से जून तक रहती है। पच्छिमी घाट की ओर अधिक वर्षा होती है (१००") परन्तु पूर्वी भाग में केवल २०" वर्षा होती है। इस भाग में पच्छिमी घाट के पीछे होने के कारण वर्षा कम होती है। वर्षा की मात्रा यहाँ एक-सी नहीं रहती—अनियत है, कभी अधिक कभी बहुत कम, जिससे अकाल का भय रहता है।

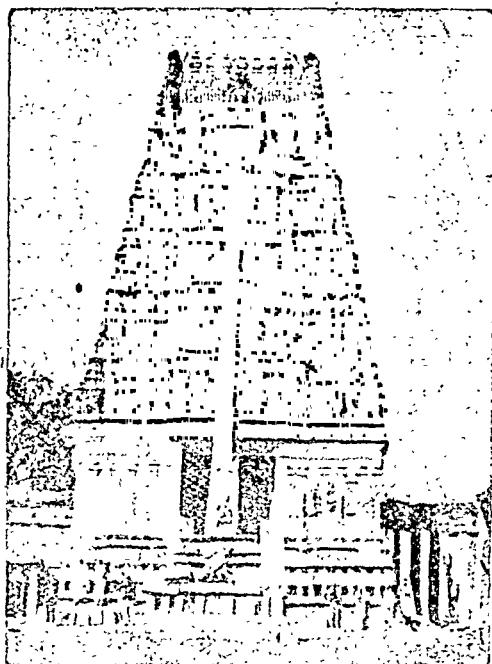
वनस्पति और उपज—पच्छिमी भाग के ढालों पर अच्छे वन हैं जिनमें सागौन, चन्दन, इलायची और सुपारी के पेड़ मुख्य हैं। नीलगिरि पर्वत पर ऊँचे भागों में चाय और निचले भागों में कहवा की खेती होती है। विदेशी कहवा सस्ता होने के कारण यहाँ कहवे की खेती उन्नति पर नहीं है। दक्षिण-पच्छिम में सिंचाई की सुविधा के कारण चावल और ईख उगाई जाती हैं। कई हज़ार एकड़ भूमि में शहतूत के पेड़ लगाये हैं जिनकी पत्तियों पर रेशम के कीड़े पाले जाते हैं। उत्तरी मैदान की काली मिट्टी में शुष्क जलवायु होने के कारण ज्वार, बाजरे, कपास और मोटा अनाज की फ़सल मुख्य है।

चित्र नं० १७०
दक्षिणी पठार की उपज

मैसूर राज्य में पशुओं के पालने का अच्छा प्रबन्ध है। यहाँ की ३/४ जन संख्या कृषी पर निर्भर है। रेशम का काम बहुत उन्नति पर है परन्तु विदेशी सस्ते रेशम के कारण यहाँ का रेशम उसकी बराबरी नहीं कर सकता। मैसूर राज्य में **कोलार** की सोने की खानें बड़ी प्रसिद्ध हैं। इन खानों में **कावेरी** नदी से ली हुई बिजली का उपयोग होता है। कावेरी नदी के मार्ग में **सिवा समुद्रम** (Siva Samudram) के पास ३८० फ़ीट की ऊँचाई से पानी गिरता है। सन् १९०२ से यहाँ बिजली पैदा की जाती है जिससे कोलार की सोने की खानों में और **मैसूर** और **बंगलोर** नगरों में प्रकाश भी किया जाता है। बिजली की मांग अधिक होने के कारण बिजली बनाने की और योजनायें हो रही हैं। भद्रावती में **जरसोप** प्रपात की बिजली काम में आती है। इस से शराब तैयार की जाती है और लोहा साफ़ किया जाता है। मैसूर और बंगलोर में चन्दन का तेल, इत्र (Scent) और साबुन बनाने के कारख़ाने भी बिजली से चलाये जाते हैं।

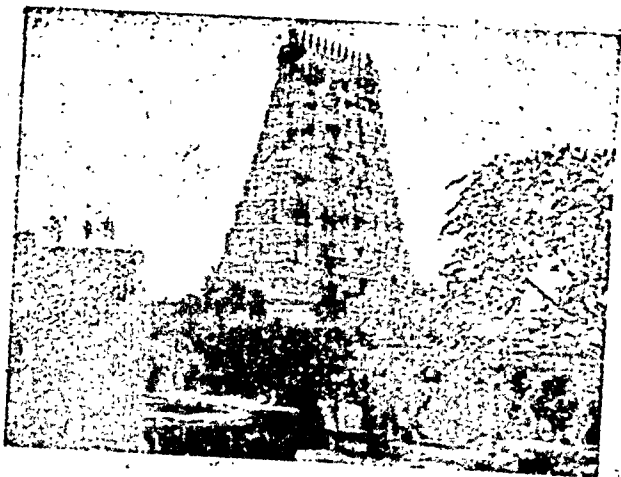
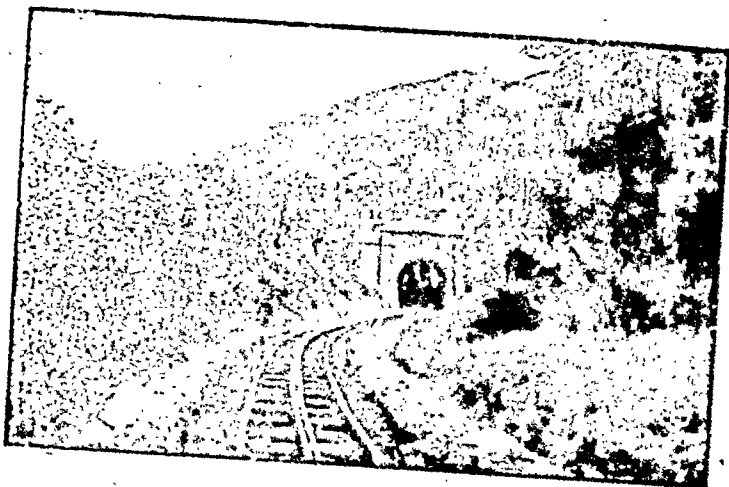
भाषा:—यहाँ के लोगों की मुख्य भाषा कनारी है। कोलार के जिले में तामिल बोली जाती है और मैसूर के पूर्वी भाग में तेलगू। थोड़े से मुसलमान जो यहाँ बसते हैं हिन्दुस्तानी बोलते हैं।

इस राज्य का प्रबन्ध महाराजा मैसूर के आधीन है जिनकी सहायता के लिए एक कार्यकारणी (Executive Council) दीवान और दो सदस्यों की है। इस राज्य में अधिक उन्नति हो रही है।

नगर :—इस राज्य का मुख्य नगर **मैसूर** है यह बड़ा सुन्दर नगर है। यहाँ के राजमहल दर्शनीय हैं। यहाँ रेशम, चन्दन

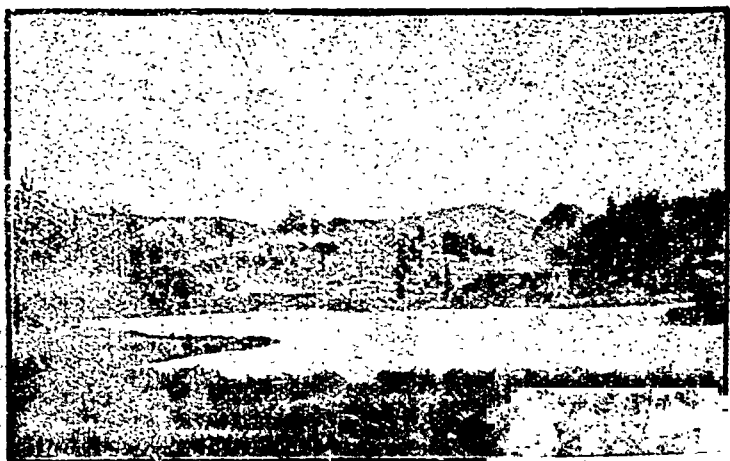
आदि के मुख्य कारख़ाने हैं। नारियल, इलायची, कहवा आदि का व्यापार होता है। यहाँ दरी और कालीनों के कारख़ाने भी हैं।

चित्र नं० १७१

बंगलोर—मैसूर से अधिक बड़ा नगर है। समुद्र से ३,००० फ़ीट की ऊँचाई पर बसा है। इसकी जलवायु स्वस्थ्य है। यहाँ पर अंग्रेज़ी सेना रहती है। यह मद्रास से रेल द्वारा मिला हुआ है और एक बड़ा जंकशन है। इसमें रेशम, सूत और ऊन के कारख़ाने हैं। इनके अतिरिक्त कहवा, शराब, चमड़ा, पीतल और तांबे की चीज़ें बनाने के भी कारख़ाने हैं।

श्रीरंगपट्टम—कावेरी नदी के एक द्वीप पर बसा है। यह हैदरअली और टीपू सुलतान की राजधानी थी।

चित्र नं० १७२

चित्र नं० १७३ नीलगिरि रेलवे की सुरंग

हुबली, बेलगाँव, **बिलारी** और धारवार में सूती कारखाने हैं।

उटकमंड—यह **नीलगिरी** पहाड़ियों पर सैर करने का अच्छा स्थान है। एक पहाड़ी रेल द्वारा मिला हुआ है। मद्रास के गवर्नर गर्मी में यहाँ रहते हैं।

कोनूर—यहाँ पागल कुत्तों के काटे हुये रोगियों की चिकित्सा (Anti rabic Treatment) होती है। यह भी एक मुख्य नगर है।

चित्र नं० १७४ उटकमंड झील व नगर

कृष्णा और पिनार नदियों के बीच की भूमि में **करनूल-कड़ापा** नहर सिंचाई करती है। यह नहर **तुङ्गभद्रा** नदी से निकाली गई है। इस भाग में जल वर्षा बहुत कम होती है इसी कारण कई नहरें निकाली जा रही हैं जिससे बिलारी, कड़ापा, करनूल इत्यादि ज़िले बहुत उपजाऊ हो जावेंगे। करनूल-कड़ापा नहर में लगभग ४० झाल बनाने पड़े क्योंकि यहाँ की भूमि ऊँची नीची थी।

कुर्ग

यह छोटा प्रान्त दक्षिण के पठार पर मैसूर की रियासत के पश्चिम-दक्षिण में स्थित है। इसका क्षेत्रफल १,५६३ वर्ग मील और जन संख्या १,६३,३२७ है। मैसूर की लड़ाई के अन्त में कुर्ग का भाग ब्रिटिश सरकार को मिला। यह भाग बहुत पठारी है। यहाँ १३०" के लगभग वर्षा होती है इसी कारण यह वनों से ढका हुआ है। यहाँ का मुख्य उद्यम खेती है। धान के अतिरिक्त कहवा और चाय भी होती है। **ब्राज़ील** (Brazil) की अपेक्षा यहाँ के कहवे की अधिक मांग नहीं, फिर भी यह सब यूरुप भेज दिया जाता है। यहाँ का मुख्य नगर **मरकरा** (Mercara) है जिसमें एक कमिश्नर रहता है। इस प्रान्त का प्रबन्ध मैसूर के रेजीडेन्ट के हाथ में है।

प्रश्न

१—लावा विभाग और दक्षिणी पठार की जलवायु और उपज की तुलना करो।

२—इस प्रान्त में कोयला कम निकलता है, इसका क्या कारण है, और इस कमी को कैसे पूरा किया गया है?

३—मैसूर के मुख्य धन्धे क्या हैं?

४—हैदराबाद की मुख्य उपज क्या है?

पैंतीसवां अध्याय

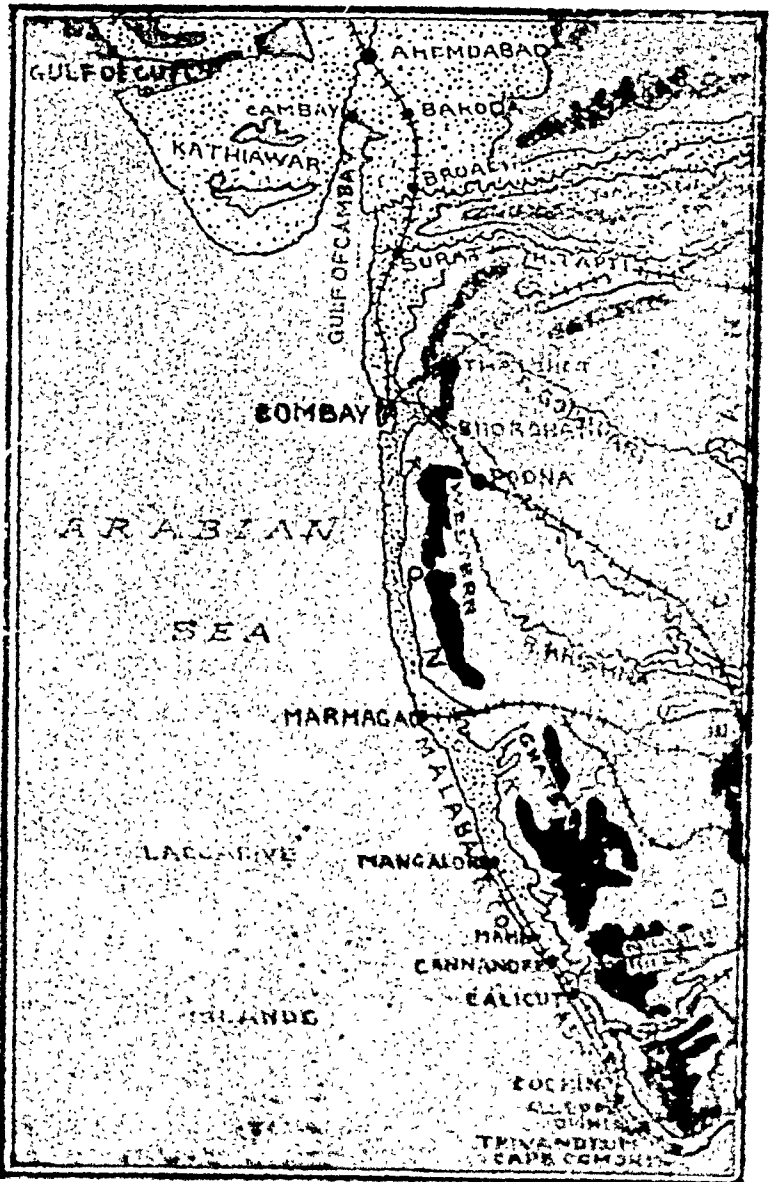
बम्बई प्रान्त

स्थिति—यह प्रान्त पहले बहुत बड़ा था परन्तु सन् १९३६ ई० में सिन्ध प्रान्त के निकल जाने से इसका क्षेत्रफल कम हो गया है। अब यह उत्तर में १४° उत्तरी अक्षांश से लेकर २४½° उत्तरी अक्षांश तक फैला हुआ है। इसके उत्तर में सिन्ध और राजपूताना, पूर्व में मध्य प्रदेश और हैदराबाद, दक्षिण में मालाबार और मैसूर राज्य और पश्चिम की ओर अरब सागर प्रवाहित है। बम्बई प्रान्त का क्षेत्रफल अब केवल ७७,२२१ वर्ग मील और जन संख्या १,८१,९२,४७५ है। इसमें प्रथम श्रेणी का **बड़ौदा** का देशी राज्य सम्मिलित नहीं है। इस राज्य का क्षेत्रफल ८,१६४ वर्ग मील और जन संख्या २४,४३,००७ है। इस बड़े राज्य का सम्बन्ध सीधा भारत सरकार से है। बम्बई प्रान्त की सरकार से कोई सम्बन्ध नहीं। इस प्रान्त में **गोआ, डेमन** और **डयू पुरतगालियों** के उपनिवेश हैं। इनका क्षेत्रफल १,५०० वर्ग मील है। **अदन** का बन्दरगाह भी जिसका क्षेत्रफल ८० वर्ग मील है इस प्रान्त में सम्मिलित है।

प्राकृतिक दशा—इस विशाल प्रान्त में तीन प्राकृतिक प्रदेश शामिल हैं।

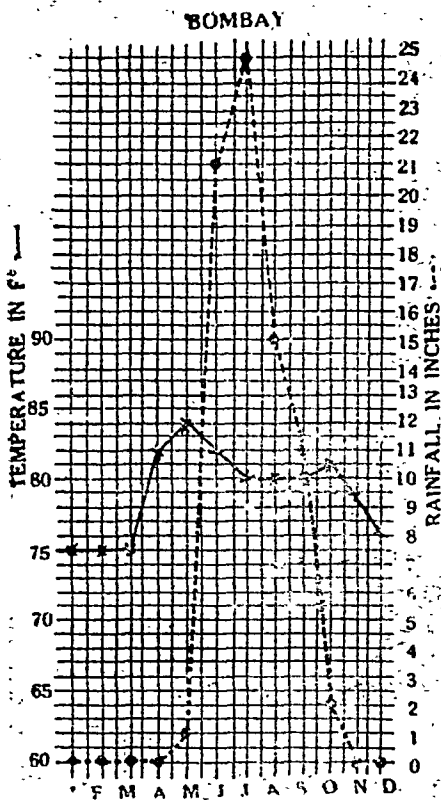
१—बड़ौदा, गुजरात, कच्छ और काठियावाड़

२—पश्चिमी समुद्र तटीय मैदान

३—पठारी लावाविभाग जो काली मिट्टी के बने हैं।

चित्र नं० १०१ पश्चिमी तट

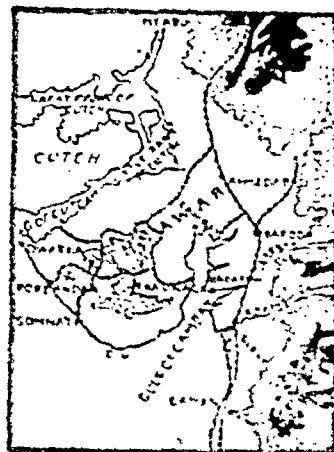
इस प्रान्त की भूमि कई तरह की है। गुजरात के उपजाऊ मैदानों को **नर्बदा** और **ताप्ती** नदियाँ सींचती हैं। यह इतने उपजाऊ है कि इनको भारतवर्ष का बग़ीचा कहते हैं। बम्बई नगर के दक्षिण में इस प्रान्त को **पश्चिमी घाट** ने दो हिस्सों में विभक्त कर दिया है। यह घाट समुद्र तट के समानान्तर उत्तर से दक्षिण में कुमारी अन्तरीप तक चले गये हैं। इसके ऊँचे भाग दक्षिण के पठार के ही भाग हैं और इनके दक्षिण में **कर्नाटक** के भाग हैं। समुद्र तट के समीप का भाग एक बड़ा उपजाऊ धान पैदा करने वाला प्रदेश है जिसे **कोकन** (Konkon) का मैदान कहते हैं।

चित्र नं० १७१ बम्बई नगर के ताप व वर्षा का ग्राफ

जलवायु—समस्त ऊष्ण कटिबन्ध के भागों की तरह यहाँ का भी वार्षिक तापमान बहुत कम होता है परन्तु इन हिस्सों के नगरों का दैनिक तापमान बहुत अधिक हुआ करता है। बम्बई नगर के ताप व वर्षा के ग्राफ़ के देखने से यह बात अच्छी तरह समझ में आजायेगी। किताब के अन्त में **पूना** नगर के वार्षिक

ताप व वर्षा की संख्याओं को देखकर ग्राफ़ तैयार करो और दोनों की तुलना करो। इस भाग में मई से अक्टूबर तक दक्षिणी पश्चिमी मौसमी हवायें चला करती हैं जिससे घोर जल वृष्टि हो जाती है। कोकन के मैदान में १०० इञ्च से ३०० इञ्च तक वर्षा का औसत है। कोकन का भाग गर्म और तर है। पठारी भाग की जलवायु इतनी अधिक गर्म और तर नहीं होती इसका कारण तुम्हें भली भाँति ज्ञात होगा। सारा पठारी भाग वर्षा ऋतुमें और जाड़ों में ठन्डा और अच्छा रहता है।

पैदावार—वम्बई प्रान्त की मिट्टी काली मिट्टी की तरह की है जो कि लावा वाले प्रदेश के घिस जाने के कारण जमा हो गई है। ऐसी मिट्टी खानदेश, नासिक, अहमदनगर, शोलापुर, बीजापुर और धारवार में पाई जाती है। इसमें गेहूँ, कपास और ज्वार की बड़ी अच्छी उपज होती है। पश्चिमी घाट के ढालों और नदियों की घाटियों में धान की खेती ख़ूब होती है। समस्त ऊँचे पहाड़ी भाग जंगलों से परिपूर्ण हैं।

काठियावाड़—इसका प्राचीन नाम सुराष्ट्र है, परन्तु जब से काठी लोग यहाँ आकर बसे हैं तब से इसका नाम काठिया-वाड़ पड़ गया है। यह प्रायद्वीप बड़ा शुष्क है। इसके मध्य के ऊँचे स्थानों को छोड़कर यह सारा भाग ६०० फ़ीट से

चित्र नं० १७३

अधिक ऊँचा नहीं है। यहाँ वर्षा कम होती है और वह भी अनिश्चित है। परन्तु बीच के कुछ ऊँचे भागों में वर्षा अच्छी हो जाती है जहाँ वन होने से लकड़ी अच्छी मिलती है।

यदि हम दक्षिण से उत्तर की ओर चलें तो हमें वर्षा कम मिलती जायगी। दक्षिण में तापमान ७०°F से कुछ अधिक और २०" से ४०" तक वर्षा हो जाती है, परन्तु गर्मी में उत्तरी भाग का तापमान ८५°F से अधिक रहता है और वर्षा २०" से भी कम होती है इसलिए उत्तरी भाग की जलवायु विषम और सूखी है और दक्षिणी भाग की अच्छी है। साधारणतया वर्षा ३०" से कम ही होती है। उत्तरी भाग **थार** के मरुस्थल के पास होने के कारण रेतीला और शुष्क है।

उपजाऊ भागों में गाँव हैं। इन्हीं गाँव में खेती होती है। ज्वार, बाजरा और कपास यहाँ की मुख्य उपज हैं। जहाँ कुछ सिंचाई के साधन हैं वहाँ गेहूँ पैदा किया जाता है जो कठिया गेहूँ कहलाता है। इस प्रायद्वीप का बहुत-सा भाग चट्टानों की वजह से बेकार पड़ा है। किनारे के पास मकान बनाने योग्य चूने का पत्थर भी मिलता है जो ज्यादातर बम्बई के मकान बनाने के काम आता है। समुद्र तट के पास अक्सर नमक के ढेर पड़े रहते हैं।

इसके बीच **गिरनार** पहाड़ियाँ हैं जो वनों से परिपूर्ण हैं। इन वनों में शेर पाए जाते हैं।

इसमें कई छोटी-छोटी रियासतें हैं। इनमें, **भावनगर, धुनगाधरा, जूनागढ़, गोन्दाल** और **जामनगर** मुख्य हैं। यही यहाँ के प्रसिद्ध नगर है। दक्षिणी तट पर **पोरबन्दर** नाम का एक प्रसिद्ध बन्दरगाह है। पश्चिमी और उत्तरी तट पर **बेड़ी** और **ओखा** दो बन्दरगाह अभी हाल में बने हैं जो काठियावाड़, गुजरात और मध्य-भारत से व्यापार करते हैं।

कच्छ—काठियावाड़ के उत्तर में कच्छ का प्रायद्वीप है। यह तीन ओर **रन**-के नमकीन मरुस्थल से घिरा है। यह रन अप्रैल से अक्टूबर तक एक दो हाथ पानी से घिर जाता है, और दिनों में सूखा नमकीन मरुस्थल हो जाता है। यह भाग प्राकृतिक वनस्पति से हीन है इसी कारण यहाँ खेती बहुत कम होती है। अधिकतर कहीं-कहीं रेतीले अथवा पथरीले टीले दिखाई पड़ते हैं। यहाँ का मुख्य नगर **भुज** है जो इसी राज्य की राजधानी भी है।

गुजरात—गुजरात का प्रान्त काठियावाड़ की अपेक्षा अधिक उपजाऊ है। उत्तर में राजपूताना और दक्षिण में तर पश्चिमी तट के बीच में स्थिति होने से इसमें भिन्न-भिन्न प्रकार की जलवायु पाई जाती है। दक्षिण में ४०" से ८०" तक वर्षा हो जाती है। तट से कुछ उत्तर की ओर भूमि कुछ अच्छी है, वहाँ चावल गन्ना और कपास पैदा होते हैं। मध्य गुजरात कुछ सूखा है, यहाँ चावल केवल नदियों के पास की भूमि में ही पैदा किया जाता है खेती के लिए यहाँ तालाब बना लिए गए हैं जिनमें बरसात का पानी भर लिया जाता है और उसी के द्वारा खेतों में पानी दिया जाता है। उत्तरी गुजरात में ज्वार, बाजरा और कपास पैदा होते हैं। कहीं-कहीं तम्बाकू भी लगाई जाती है। इस भाग के मुख्य नगर, **अहमदाबाद, बड़ौदा, भड़ोंच** और **सूरत** हैं। यह नगर बम्बई से आरम्भ होने वाली (B.B. & C.I. Railway) बी० बी० एन्ड सी० आइ० रेलवे के स्टेशन हैं। अहमदाबाद से रेल की एक शाखा काठियावाड़ को गई है।

अहमदाबाद—यह **साबरमती** नदी के किनारे गुजरात के मध्य में स्थित है। इसी केन्द्रवर्ती स्थिति के कारण अहमदाबाद शहर पुराने समय से गुजरात की राजधानी रहा है। इसके

आस-पास कपास खूब पैदा होती है और जलवायु अनुकूल होने के कारण यहाँ कई पुतली घर हैं जहाँ कपड़ा बुना जाता है। इसके अतिरिक्त यहाँ चमड़े और काग़ज़ के भी कारख़ाने हैं जिससे यह अधिक प्रसिद्ध हो गया है।

THE POSITION OF AHMEDABAD

चित्र नं० १७८ अहमदाबाद की स्थिति

बड़ौदा—यह महारज **गैकवार** (Gaekwar) की राजधानी है। यह बहुत दिनों से उन्नति पर है। यहाँ कपड़ा बुनने के कई कारखाने हैं। इसके अतिरिक्त यहाँ औषधियाँ और लकड़ी को चोजें एतयाद भी बनती हैं।

सूरत—**ताप्ती** नदी के मुहाने के पास सूरत का अच्छा बन्दरगाह था। इसी नगर में अंग्रेजों ने भारत में आकर अपना पहला गोदाम बनाया था। उनके छोटे जहाज़ इस नदीमें अच्छी तरह आ जाया करते थे परन्तु ताप्ती नदी ने धीरे-धीरे अपनी लाई हुई मिट्टी से इसे पाट दिया और अब यह जहाजों के काम

का नहीं रहा, इसी कारण इसका महत्त्व घटता गया और बम्बई का बढ़ता गया।

पश्चिमी समुद्र तटीय मैदान—पश्चिमी घाट और अरब सागर के बीच में एक बड़ा सँकरा मैदान है। उत्तर में नर्बदा और ताप्ती नदियों के मुहाने तथा दक्षिण में **त्रावनकोर** के पास यह मैदान अधिक चौड़ा है। इस समस्त तट पर केवल एक ही अच्छा द्वीप है जिस पर बम्बई शहर बसा है। शेष तट कुछ भी कटा-फटा नहीं है। यह तटीय संकरी चिट दो भागों में विभक्त है उत्तरी भाग को **कोकन** (Konkon) का मैदा और दक्षिणी भाग को **मालाबार** (Malabar) कहते हैं।

यह मैदान काँप का बना हुआ है इस कारण अत्यन्त उपजाऊ है। यहाँ की जलवायु भी अच्छी है। वर्षा मैदान को छोड़कर पहाड़ी ढालों पर अधिक होती है। पश्चिमी घाट से उत-रने वाली तेज नदियों ने इसे काट डाला है। इसके निचले भागों में इन नदियों का जल एकत्रित होकर एक झील (Lagoon) के रूप में परिणित हो जाता है। पृथ्वी की बनावट और जलवायु के अनुसार तटीय प्रदेश तीन भागों में बांटा जा सकता है।

१. रेत के टीले—(Sand dunes) समुद्र तट के बिलकुल पास यहाँ रेतीले टीले हैं जिनमें कहीं-कहीं गोरन के दलदल हैं पर अधिकतर भागों में नारियल के बगीचे हैं। यहाँ के गाँव इन्हीं नारियल के कुंजों के बीच-बीच में ही बने हुए हैं। नारियल यहाँ का बड़ा मूल्यवान पेड़ है और प्रत्येक घर में नारियल के कुछ पेड़ अवश्य लगाये जाते हैं।

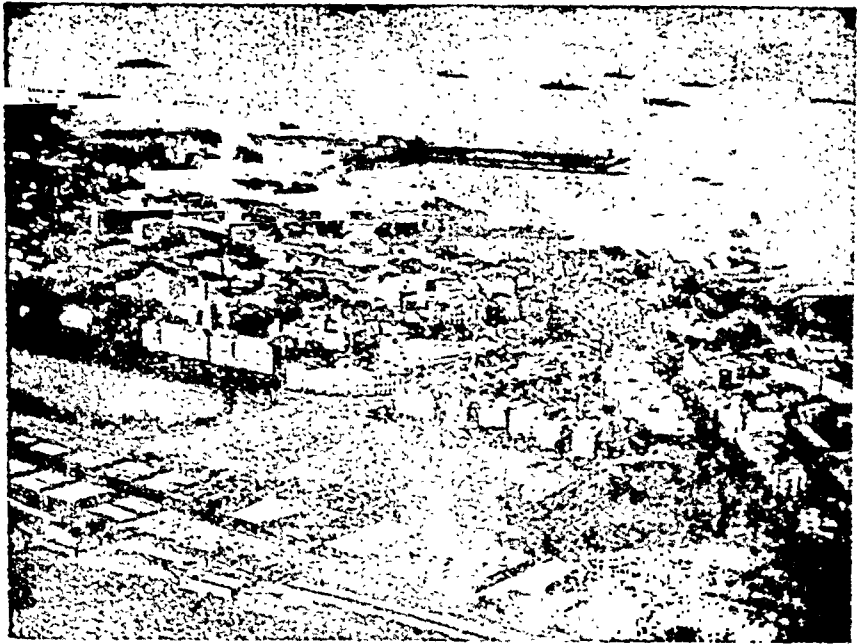
२. समतल भूमि—तट से कुछ भीतर की ओर है। इसमें चावल बहुतायत से पैदा किया जाता है। चावल के खेतों के बीच-बीच में नारियल, सुपारी आदि पेड़ों के झुण्ड भले दिखाई

देते हैं। पश्चमी घाट से निकलने वाली छोटी नदियाँ अक्सर रेतीले टीलों से रुक कर छोटी-छोटी झीलें (Lagoon) बना लेती हैं। इस भाग की अधिक उपज छोटी नावों द्वारा इन्हीं में होकर लेजाई जाती हैं। यह प्रान्त काली मिर्च और मखाने के लिए प्रसिद्ध है।

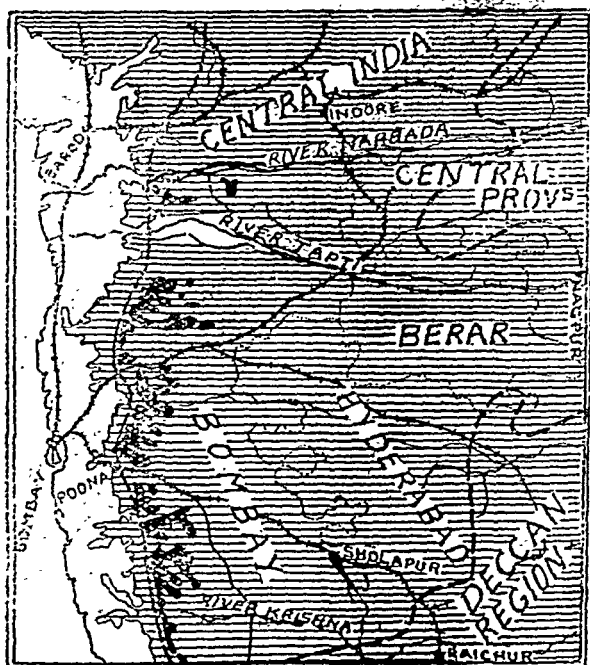
२. पश्चिमी घाट के ढाल—ये भाग समतल भूमि के पीछे हैं जो कई प्रकार के पेड़ों के बनों से ढके हैं जिनमें सागौन मुख्य है। यहाँ पर पेड़ काट कर तेज़ पहाड़ी नदियों में डाल दिये जाते हैं। तेज़ होने के कारण यह नदियां नाव चलाने के योग्य नहीं है पर इनसे बिजली (Hydro-Electricity) बनाई जाती है।

उपजाऊ होने के कारण यह तट बड़ा घना बसा हुआ है। यहाँ आबादी का औसत कोई ५०० मनुष्य प्रति वर्ग मील पड़ता है। नारियल इस विभाग में बड़े काम की चीज़ है, इससे यहाँ असंख्य मनुष्य अपनी जीविका कमाते हैं। इसके पत्ते तथा लकड़ी से मकान इत्यादि बनते हैं, जटा से रस्से और चटाइयां बनाई जाती हैं। नारियल के फल को सुखा कर खोपरा बनाया जाता है जो खाने और तेल बनाने के काम आता है, और बहुत-सा बाहर भी भेजा जाता है। आबादी अधिकतर गांवों में बसी हुई है। बड़े-बड़े शहर कम हैं।

बम्बई—इस ओर का सबसे बड़ा और सारे भारतवर्ष में दूसरे नम्बर का शहर है। यह शहर एक द्वीप पर बसा है जो इसी के नामसे विख्यात है इस टापू और प्रधान भूमि (Mainland) के बीच में समुद्र काफ़ी गहरा है और तूफ़ान के समय भी यहाँ समुद्र शान्त रहता है और बड़े २ जहाज़ सरलता-पूर्वक आश्रय ले सकते हैं। बम्बई शहर रेल द्वारा, दिल्ली, इलाहाबाद, कलकत्ता और मद्रास आदि प्रसिद्ध शहरों से मिला हुआ है।

बम्बई के अष्टदेश (Hinter-land) में रुई बहुत होती है। जलवायु के अध्यक्ष में बम्बई के तापक्रम और वर्षा का ग्राफ़ दिया गया है। इसे भली भांति समझलो और इसकी तुलना लाहौर के ग्राफ से करो। यह ध्यान रक्खो जहां मेघ होते हैं या बहुत वर्षा होती है वह भाग अत्यन्त गर्म नहीं होते। शहर की

चित्र नं० १७८ बम्बई नगर व बन्दरगाह

तर जलवायु कपड़ा बुनने के लिये बड़ी अच्छी है इसलिये बम्बई में कपड़ा बुनने की कई मिलें हैं। ये मिलें बिजली द्वारा चला करती हैं जो पश्चिमी घाट के अनुकूल स्थानों में तैयार करके तार द्वारा यहाँ भेजी जाती है। इसके अतिरिक्त यहाँ लोहे का काम, कागज़ बनाना, रेशमी कपड़ा बुनना, चमड़े, शीशेका काम भी बहुतायत से होता है।

पठारी भाग—बम्बई प्रान्त का तीसरा भाग पठारी है। यह तटीय प्रदेश के भीतर का प्रदेश हमारे देश में सब से अधिक पुराना भाग है। करोड़ों वर्ष पहले यहाँ से इतना लावा निकला कि उसने दो लाख वर्ग मील के प्रदेश को बिल्कुल ढक दिया। लावा के पहले इस देश का कैसा दृश्य था, इसका पता लगाना

चित्र नं० १७६ पठारी भाग

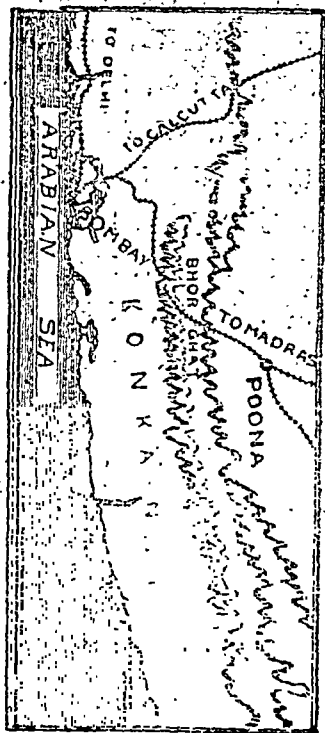
भी कठिन हो गया है। केवल कुछ स्थानों पर नर्वदा आदि नदियों ने लावा की गहरी तहों को काटकर नीचे की कड़ी पुरानी तहों को प्रगट किया है। बम्बई प्रान्त के पठार की भूमि लावा की बनी हुई है और इसी कारण काफी उपजाऊ है। यह मिट्टी काले रंग की है। इसकी यह विशेषता है कि इसके ऊपरी भाग में

सूखे होते हुए भी काफ़ी दिनों तक तरी बनी रहती है। दक्षिणी दक्षिणी भाग में कहीं-कहीं भूमि का रंग कुछ लाल है।

यह भाग समुद्र तट से काफ़ी ऊँचा है। इसकी औसत ऊँचाई लगभग डेढ़-दो हज़ार फुट है। इसका ढाल पश्चिम से पूर्व की ओर है। पश्चिमी घाट पठार से अधिक ऊँचा है इसलिये जब दक्षिणी-पश्चिमी मौसमी हवा इस पहाड़ को पार करके इधर आती हैं तो बहुत कम पानी बरसाती हैं और तटीय मैदान में काफ़ी वर्षा कर देती हैं। इस भाग में कहीं-कहीं साल में ४० इंच से कम भी पानी बरसता है। कुछ मध्यवर्ती भागों में २० इंच से भी कम वर्षा होती है। समुद्र दूर होने के कारण यहाँ गर्मियों में अधिक गर्मी, जाड़ों में अधिक ठंड पड़ती है। यदि हम पश्चिमी घाट की चोटी पर खड़े होकर अरब सागर की ओर मुँह करें तो सब जगह हरा भरा ही दिखाई देगा, परन्तु यदि हम पूर्व की ओर मुँह फेर लें तो सब जगह खुश्क प्रदेश नज़र आयेगा।

यहाँ का भी मुख्य धन्धा खेती है। इस भूमि में सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती। दक्षिण में नमी न रखने की शक्ति के कारण सिंचाई के लिए तालाबों का अधिक प्रबन्ध है जिनसे सिंचाई की जाती हैं। ऐसे कुछ बाँध पश्चिमी घाट में बनाये गये हैं जिनमें से **भटगढ़** (Bhatgar) का **लोयड बाँध** (Lloyd-dam) **भनडरदरा** (Bhandardara) का **विलसन बाँध** (Wilson dam) मुख्य हैं। इनसे कई नहरें निकाली गई हैं जो आवश्यकता पड़ने पर सिंचाई करती हैं। लोयड बाँध शायद दुनियाँ के सारे बांधों में सब से बड़ा है। यह अनुमान किया जाता है कि **मिश्र** में **एस्वान** (Assuan) का बांध सबसे बड़ा है परन्तु इसमें लोयड बांध की अपेक्षा बहुत कम पानी आता है। यहाँ की प्रधान फ़सल कपास है। ज्वार, बाजरा भी काफ़ी होता

है। कहीं-कहीं गेहूँ, मूंगफली और ईखकी भी खेती होती है। यहाँ के लोगों का मुख्य भोजन ज्वार-बाज़रा है। खेती के अतिरिक्त यहाँ और कोई बड़ा उद्यम नहीं है।

तटीय प्रदेश की अपेक्षा इस ओर बहुत कम आबादी है। जन संख्या का औसत लगभग १५० वर्ग मील पड़ता है। इधर का मुख्य नगर **पूना** है। पश्चिमी घाट को पार करने के लिये दो दर्रे **भोरघाट** और **थालघाट** है। इनमें से दो रेल की सड़कें जाती हैं। चित्र नं० १८० में इनकी स्थिती देखो। पूना जाने के लिये भोरघाट में होकर जाना पड़ता है। इनमें होकर जाने में कई सुरंगें (Tunnel) पड़ती हैं और पश्चिमी घाट का अत्यन्त मनोहर दृश्य देखने में आता है। जो रेल गाड़ियाँ इन दर्रों में होकर जाती हैं वे बिजली की शक्ति से चलाई जाती है। यह शहर पश्चिमी घाट

चित्र नं० १८०

के दर्रे का नियन्त्रण करता है। यह शहर विशाल मरहठा साम्राज्य की राजधानी रह चुका है। २,००० फुट की ऊँचाई पर बसे होने के कारण गर्मी की ऋतु में यहाँ बम्बई से कुछ अधिक

ठन्डक रहती है। बम्बई की सरकार गर्मियों में यहीं रहती है। यहाँ सूती और रेशमी कपड़ा तथा सोने, चाँदी और हाथी दांत की चीज़ें बनाई जाती हैं। पीतल, तांबे और मिट्टी के बर्तन भी अच्छे बनते हैं। यहाँ एक छावनी भी है और हमारे देश का सबसे बड़ा हवाघर (Meteorological office) है। हर दिन की मौसम की खबर यहीं से प्रकाशित की जाती है।

शोलापुर—पूना से दक्षिण-पूर्व में दूसरा नगर है। यहाँ रुई के कई कारख़ाने हैं।

अधिक दक्षिण में बड़े नगर **बेलगाँव, धारवार, हुबली** हैं। यहाँ भी सूती कपड़ों के कारबार होते हैं।

नासिक—गोदावरी के उद्गम स्थान के निकट हिन्दुओं का तीर्थ-स्थान है। यहाँ प्राचीन काल की बौद्ध गुफाएँ हैं।

महाबलेश्वर—४,५०० फुट की ऊँचाई पर बसा हुआ एक अच्छा पहाड़ी स्थान है। यहाँ के घरों में लकड़ी का काम बड़ा सुन्दर होता है। इस प्रान्त के सैर करने का स्थान भी है।

प्रश्न

१—एक नक़शा खींच कर बम्बई के प्राकृतिक भाग दिखाओ।

२—लावा विभाग का आशय तथा बनावट का हाल लिखो।

३—काठियावाड़ का भूगोलिक वर्णन लिखो और यह भी बताओ कि वहाँ कौन-कौन से धन्धे होते हैं और क्यों ?

४—बम्बई की स्थिति बन्दरगाहों में क्यों महत्त्व की है ?

५—पश्चिमी घाट की ऊँचाई तक पहुँचने में कैसी वनस्पति मिलेगी ?

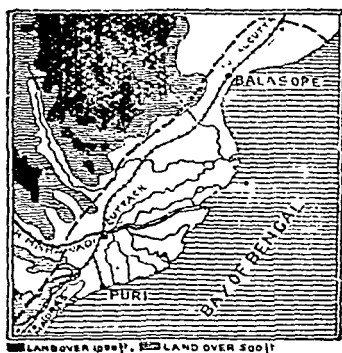
६—क्या कारण है कि रत्नागिरि में ६६" और पूना में २०" वर्षा होती है।

७—पठारी भाग में कौन-कौन-सी फ़सलें होती हैं ?

८—पूना, बड़ौदा, अहमदाबाद और सूरत की स्थिति नक़्शे द्वारा दिखाओ और यह भी बताओ कि वे क्यों प्रसिद्ध हैं ?

छत्तीसवाँ अध्याय

उड़ीसा—उड़ीसा के निवासी और मुख्यकर उड़िया (Oriya) भाषा बोलने वालों की बहुत दिनों से यह इच्छा थी कि समस्त उड़िया भाषा बोलने वालों का एक अलग ही प्रान्त बना दिया जावे। चूँकि यह लोग बड़े देश-भक्त हैं इस लिये उनकी यह इच्छा पूरी कर दी गई और पहली अप्रैल सन् १६३६ से यह प्रान्त विहार और छोटा नागपुर से अलग करके एक **गवर्नर** और उनकी सहायक कौंसिल की देख भाल में रख दिया गया। उड़िया भाषा बोलने वाले पहले मद्रास, मध्य प्रदेश और बिहार इत्यादि प्रान्तों में बंटे हुये थे जिससे उनको बड़ी आपत्ती हुआ करती थी। जब से यह अलग हो गये हैं तब से इन्होंने अपने देश में उन्नति करना आरम्भ कर दिया है।

स्थिति—यह छोटा प्रान्त छोटा नागपुर के दक्षिण में स्थित है इसके उत्तर पूर्व में बंगाल, पश्चिम में मध्य प्रदेश, दक्षिण में मद्रास प्रान्त और पूर्व में बंगोपसागर है। इसका क्षेत्रफल १४,००० वर्गमील और जन संख्या ५०,००,००० के लग भग है। यह प्रदेश वास्तव में **महानदी** की निचली घाटी और डेल्टा का है। चित्र नं० १८१ में **महानदी, स्वर्ण रेखा, बहतरनी**

चित्र नं० १८१

और **ब्रहमनी** को देखो। इस प्रदेश में छोटी-छोटी नदियाँ बहुत हैं। नदियों का पाट कम चौड़ा होने से वर्षा काल में यहाँ बाढ़ भी बहुत आया करती है और दूर-दूर तक पानी फैल जाता है जिस के कारण दल-दल हो जाती है और बहुत हानि पहुँचती है। पीछे की तरफ का भाग बहुत पठारी है। इस प्रन्त में उड़ीसा के अतिरिक्त मद्रास प्रान्त के **गंजाम** और **विजगापट्टम** जिलों के कुछ भाग और **जैपुर** का ठिकाना और मध्य प्रदेश के **रायपुर** और **बिलासपुर** के जिलों के कुछ भाग भी सम्लिलित हैं। समुद्र से मिली हुई **चिलका** नामक एक झील भी है।

जलवायु—समुद्र की निकटता के कारण यहाँ के जाड़े और गर्मी का तापमान अधिक नहीं होता। यहां का औसत उत्ताप 81°F है और वर्षा का औसत 75 इंच है। परन्तु वर्षा अनियमितरूप से होती है जिसके कारण किसानों को बहुत आपत्ति होती है और दुर्भिक्ष का अधिकतर आगमन होता है। **बालासोर** और **कटक** दोनों में नहरों के बन जाने से तथा रेल के वहां तक पहुंच जाने से दुर्भिक्ष का कष्ट कम होता है।

पैदावार—उपज में उड़ीसा बहुत पीछे है। यहाँ की मुख्य उपज चावल है जिसके खेत नदियों की घाटियों में पठारी ढालों पर बनाये गये है। कुछ भागमें पाट (जूट) भी होता है। पठारी भाग में जंगल अधिक हैं जिनमें हाथी तथा अनेक जंगली पशु पाये जाते हैं। **बिर्ला ब्रादर्स** ने **सलीमपुर** जिले में एक कागज का कारखाना खोला है। उद्यम की द्रिष्ट से भी यह प्रान्त बहुत पीछे है। चूँकि इसके अलग-अलग भाग प्रथक समय पर इस प्रान्त में सम्मिलित किये गये हैं जिसके कारण इनकी उन्नति में रुकावट पड़ी रही। यहाँ की मुख्य व्याप-रिक वस्तुओं में पाट और

गन्ना है। चीनी बनाने का एक कारखाना भी उस भाग में खोला गया है जहाँ अक्सर बाढ़ आ जाया करती है। यह फ़सल बाढ़के रोकने में बहुत सहायता देती है। समुद्रतट के लोग मछली पकड़ते हैं। जंगलों से बहुमूल्य लकड़ी प्राप्त होती है। इनके अतिरिक्त और कुछ धन्धे होते हैं। लोहा, कोयला, चूने का पत्थर, मैंगनीज़ और अबरक खदानों से निकाले जाते हैं।

बंगाल और बिहार की अपेक्षा यहाँ कोयला कम निकलता है परन्तु सब से अधिक लोहा उड़ीसा के देसी राज्यों और मुख्य कर **म्योर भंज** (Mayur Bhanj) से आता है। सरकारी इलाके में **अगूल** और **संभलपुर** और देशी राज्यों में **गंगपुरा, तलछड** और **अथमेलिक** से निकलता है। **तिलछड़** में सबसे अधिक बड़ी खदान है। यहाँ का बहुत सा सामान **जमशेदपुर** के कारखाने को भेज दिया जाता है। खेती के लिये सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। महानदी से सिंचाई का कुछ प्रबन्ध किया गया है।

उड़ीसा नहर—महानदी के डेल्टा में उसकी भिन्न-भिन्न धारों से कई नहरें निकाली गई हैं जो उन धाराओं से निकलकर समुद्र तट के समीप तक पहुंचती हैं। यह सभी डेल्टा की भूमि को सींचती हैं। उनके नाम यह हैं :—

(क) माछ गाँव नहर, (ख) केन्द्र पारा नहर,

(ग) गोबरी नहर, (घ) पाताल मन्डल नहर।

इनके अरिरिक्त उड़ीसा में दो और नहरें हैं। एक हाई लेविल नहर (High level Canal) जो ब्रह्माणी नदी को भद्रक के समीप सैलन्धी से मिलाती हैं। दूसरी हुगली नहर (Hugli Canal) जो बंगाल प्रान्त की हुगली नदी से निकल कर उड़ीसा उपकूल में महानदी के डेल्टा तक आती है।

जन संख्या व नगर—इस प्रान्त में घनी आबादी नहीं है, बड़े-बड़े नगर बहुत कम हैं। इसमें १७ देशी राज्य सम्मिलित हैं जिनमें से **म्योरभंज** का राज्य सब से बड़ा है।

कटक—यह उड़ीसा का प्रधान नगर महानदी के किनारे बसा हुआ है। बाढ़ को रोकने के लिये यहाँ एक बाँध है। यहाँ सोना, चाँदी पर बेल बूँटे का काम बहुत उत्तम होता है। पूर्वी तटीय रेलवे का एक प्रधान स्टेशन है।

संभलपुर—यह महानदी का एक व्यापारिक केन्द्र है। यहाँ तक इसमें नाव चल सकती है।

पुरी—यह हिन्दुओं का बहुत प्राचीन तीर्थ स्थान है। हर साल लाखों यात्री दूर-दूर से **जगन्नाथजी** के मन्दिर में दर्शन करने को आया करते हैं। समुद्रतट पर स्थिति होने के कारण इसकी जलवायु स्वस्थ्य कर है। बहुत लोग आबहवा बदलने और सैर करने के लिये भी आते हैं।

बालासोर—हुगली उड़ीसा नहर के किनारे स्थित है। यह एक छोटा सा प्राचीन बन्दरगाह है। यहाँ **डच, अंगरेज** और **फ्रांसीसियों** के गोदाम थे। अब यह छोटा बन्दरगाह है।

प्रश्न

१–क्या कारण है कि उड़ीसा में दुर्भिक्ष का अधिक आगमन होता है ?

२–क्या कारण है कि उड़ीसा में खनिज सम्पत्ति होते हुये भी कारबार में उन्नति नहीं हुई।

३–कटक, पुरी और बाला सोर की स्थिति चित्र द्वारा दिखाओ और यह भी बताओ कि वह क्यों प्रसिद्ध हैं।

सैंतीसवाँ अध्याय

मद्रास

मद्रास प्रेसीडेन्सी में दक्षिणी भारत का समस्त प्रायद्वीप सम्मिलित है। देशी राज्य को छोड़कर इसका क्षेत्रफल १,२४,३६३ वर्ग मील है। पूर्व में बंगाल की खाड़ी के किनारे १,२५० मील लम्बा तटीय मैदान है और ४५० मील लम्बा पश्चिम में अरब सागर के किनारे पर है। इतना बड़ा समुद्री तट होते हुए भी इसमें अच्छे बन्दरगाहों का अभाव है। **मद्रास, विज़ीगापट्टम** और **कोचीन** के अतिरिक्त जो छोटे बन्दरगाह हैं वे केवल नाम मात्र के हैं। यह प्रान्त ८° उत्तरी अक्षांश से २०° उत्तरी अक्षांश तक फैला हुआ है।

इस प्रदेश के मध्य में **नीलगिरी** पहाड़ियों के उत्तर की ओर एक ऊँचा पठार (एक हज़ार से तीन हज़ार फ़ीट) तक फैला हुआ है। इसके दोनों ओर **पूर्वी** और **पश्चिमी घाट** हैं जो कि नीलगिरी पर मिल जाते हैं। सबसे ऊंची चोटी **दोदा बेटा** के नाम से प्रसिद्ध है।

यह बताया जा चुका है कि पश्चिमी घाट पूर्वी घाट की अपेक्षा अधिक ऊंचे हैं। इसका वर्षा पर बहुत प्रभाव पड़ता है। पश्चिमी घाट पानी बरसाने वाली हवाओं को रोक कर अधिक जल वृष्टि कर देते हैं और पूर्व की ओर वर्षा बहुत कम होती है। इसी कारण जो नदियाँ पश्चिम से पूर्व की ओर बहती हैं वे पानी देने की जगह पानी बहा ले जाती हैं। यह भाग काफ़ी गरम रहता है जिसके कारण पैदावार में आपत्ति होती है। गोदावरी और

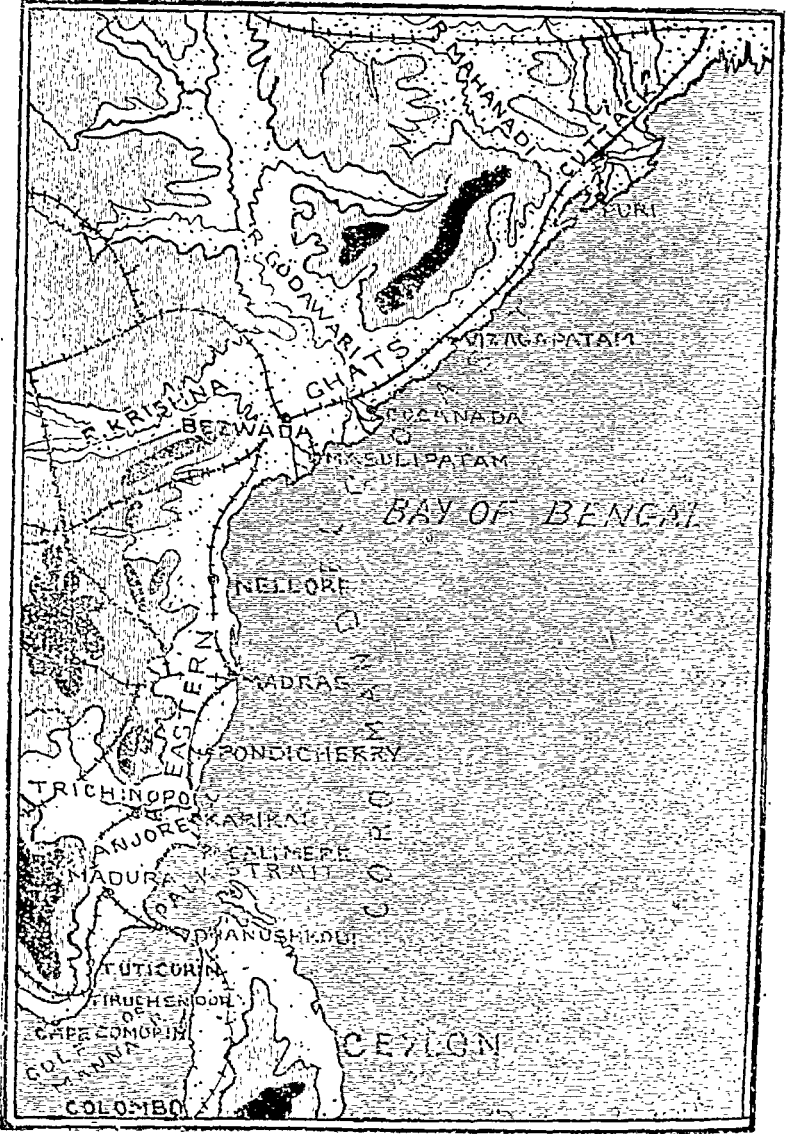
कृष्णा नदियों के डेल्टे अधिक उपजाऊ हैं। पूर्वी तट के भाग भी ऐसे हैं जिनमें वर्षा कम होते हुए भी पैदावार अच्छी हो जाती है।

इस प्रान्त की जन संख्या ४,७१,९३,६०२ है। यहाँ ८८ प्रतिशत हिन्दू और ७ प्रतिशत मुसलमान बसते हैं। यहाँ की मुख्य भाषा **तामिल** और **तेलगू** हैं। इनके अतिरिक्त **मेले-आलम, उड़िया, कनारी, हिन्दुस्तानी** और **तूल** भी बोली जाती हैं।

प्राकृतिक दशा—इस प्रान्त को चार प्राकृतिक भागों में विभक्त कर सकते हैं—

१—उत्तरी सरकार
२—कर्नाटक
३—पठारी भाग
४—पश्चिमी समुद्र तटीय मैदान।

१ उत्तरी सरकार—यह भाग उड़ीसा से लेकर **नैलोर** तक फैला हुआ है। यह समस्त प्रदेश मैदानी नहीं है, इसमें कुछ **पूर्वीघाट** की पहाड़ियों के भाग किनारे तक आगये हैं। इस प्रदेश में **गोदावरी** और **कृष्णा** नदियों के डेल्टा पास-पास हैं। भारतवर्ष के प्रकृतिक नक़शे में इन दोनों नदियों के उद्गम स्थानों को देखो। वे भी **बम्बई** के उत्तर और दक्षिण एक दूसरे के बहुत पास हैं। यहाँ यह मैदान चौड़ा भी अधिक हो गया है। इसका शेष भाग इतना चौड़ा न होते हुए सँकरा है।

इस समस्त मैदानी भाग को नदियों ने अपनी मिट्टी लाकर बनाया है और इसी कारण बहुत उपजाऊ है। इसमें अच्छी फ़सलें पैदा होती हैं। यहाँ दक्षिणी-पश्चिमी मानसून से ४० इंच के लगभग वर्षा होती है। जैसे-जैसे हम दक्षिण की ओर चलते हैं वर्षा की मात्रा कम होती जाती है। जाड़े की ऋतु में जब सूर्य

चित्र नं० १८२ पूर्वी तट

दक्षिणायण होता है तो भारत का दक्षिणी भाग उत्तरी भाग की अपेक्षा अधिक गर्म हो जाता है। उत्तरी-पूर्वी हवाऐं चलने लगती हैं और पूर्वी किनारे पर हवा का भार कम होने के कारण किनारे की तरफ को चलने लगती हैं और वर्षा करने लगती हैं। इसके दक्षिणी भाग में वर्षा की कमी के कारण सिंचाई की आवश्यकता होती है। इसी कारण गोदावरी और कृष्णा नदियों के डेल्टों में अनेक छोटी बड़ी नहरें हैं जिनसे सिंचाई का काम लिया जाता है।

यहाँ पर समुद्र के किनारे २ गोरन (Mangrove) के वन हैं और ऊँचे भागों में साल, शीशम आदि के वन हैं। पहाड़ियों पर घास होती है जहाँ पर भेड़े चराई जाती हैं। ४० इंच से अधिक वर्षा वाले भाग में चावल मुख्य उपज है। जहाँ वर्षा कम होती है वहाँ ज्वार, बाजरा अधिक होता है। इसके अतिरिक्त मसालों के भी वृक्ष हैं।

कड़ी चट्टानों में विजगापट्टम के निकट मैंगनीज़ (Manganese) मिलता है। यह भाग उपजाऊ होने के कारण घना बसा है। इसमें ३४५ आदमी प्रति वर्ग मील बसते हैं। इनकी मुख्य भाषा तैलगू है।

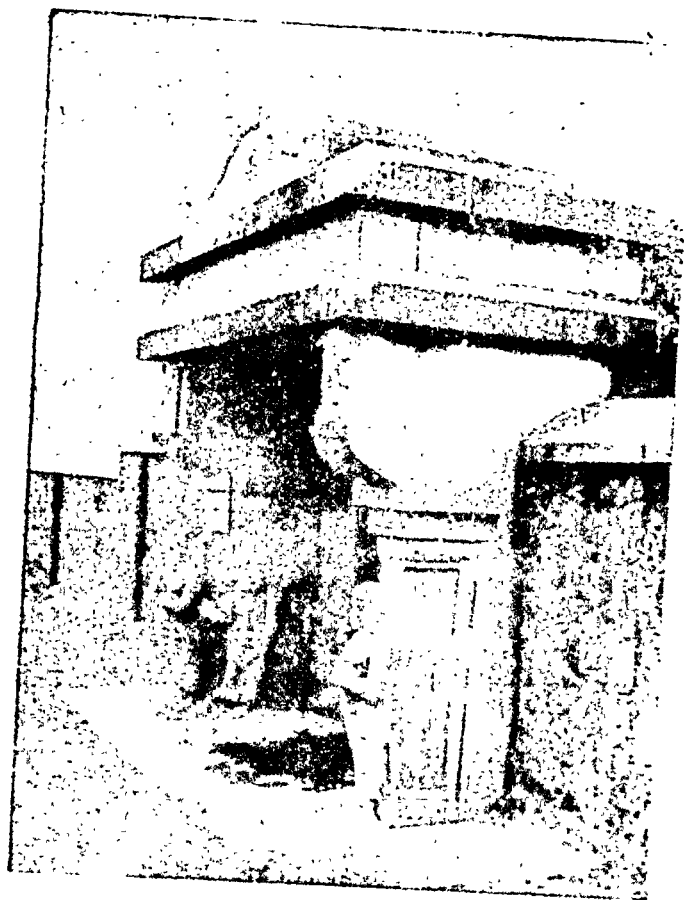
विज़गापट्टम—यह बन्दरगाह डोलफिन्स नोज़ (Dolphin's nose) नामक पहाड़ी से सुरक्षित है। इसका पृष्ठदेश (Hinterland) अच्छा तथा उपजाऊ है और वहाँ तक रेल जाती है। पहले यह बहुत छोटा बन्दरगाह था पर अभी हाल में इसकी उन्नति हुई है और अब यह पूर्वी तट का बहुत अच्छा बन्दरगाह बन गया है।

कोकोनाड़ा—यह भी बन्दरगाह है। इसका प्रष्टदश (Hinterland) अच्छा है और खूब पैदावार होती है।

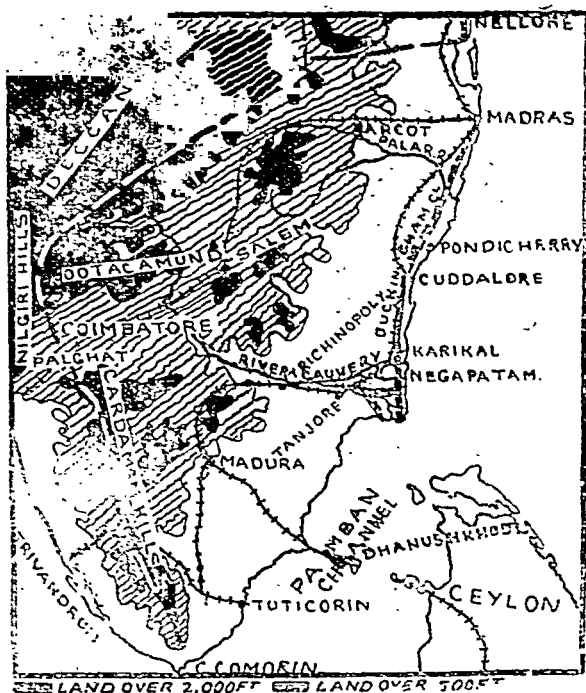
चित्र नं० १८३ उत्तरी सरकार

मछलीपट्टम तथा **गोपालपुर**—यह भी छोटे बन्दरगाह हैं।

यहाँ के प्रायः सभी नगर समुद्र तट पर बसे हैं और बन्दरगाह हैं। भीतरी नगरों में केवल **विजयानगरम** (Vizianagram) ही मुख्य है।

२ कर्नाटक—नैलोर से कुमारी अन्तरीप तक का समस्त मैदानी भाग कर्नाटक कहलाता है।

कुमारी अन्तरीप के एक मन्दिर का दरवाज़ा

प्राकृतिक दशा—इस भाग को हम दो भागों में विभक्त कर सकते हैं। (अ) तटीय मैदान, (ब) पश्चिमी पहाड़ी भाग। इस भाग को कार्डेमम (Cardamom) पहा-

ड़ियाँ पश्छिमी तटीय भाग से और पूर्वी घाट के पहाड़ी ढाल दक्षिण (Deccan) के पठार से अलग करते हैं । यह मैदान उस मिट्टी से जो नदियों ने लाकर जमा की है बना है । इसलिए बहुत उपजाऊ है । पहाड़ों पर खान खोदना और कारीगरी के उद्यम होते हैं । यह तट उत्तरी सरकार से कई बातों में भिन्न है । प्रथम तो यह चौड़ा है और दूसरे इसकी जलवायु भी भिन्न है ।

चित्र नं० १८४ कर्नाटक का मैदान

जलवायु—यह भाग जलवायु में सारे भारत से भिन्न है। यहाँ गर्मी में जब दक्षिणी-पश्चिमी मोनसून चलती है तो थोड़ी-सी वर्षा (२०") होती है क्योंकि यह भाग कार्डिम और नील-गिरी पहाड़ियों की छाया (Rain Shadow) में आ जाता है।

जाड़ों में यहाँ उत्तरी-पूर्वी मोनसून हवाओं से लगभग ४०" वर्षा होती है। भारतवर्ष का यही भाग है जिसमें केवल जाड़ों में वर्षा होती है। गर्मियों में बादल न होने के कारण यहाँ खूब गर्मी पड़ती है।

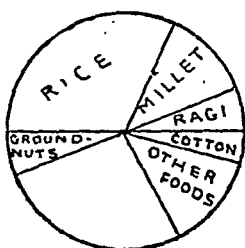
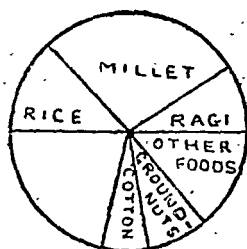
मद्रास के तापक्रम और वर्षा के ग्राफ़ को भली भाँति देखो। यहाँ गर्मी और सर्दी का तापमान उत्तरी मैदान की अपेक्षा कम रहता है। यहाँ के तापमान का अन्तर ग्राफ़ को देखकर मालूम करो।

सिंचाई—यहाँ पर साल भर वर्षा काफी नहीं होती इसलिए सिंचाई के साधनों का अच्छा प्रबन्ध है। उनमें से मुख्य ये हैं।

१. पोइनी, पालर और चेयर (Poini, Palar and Cheyyar) **प्रणाली**—इन तीन नदियों का पानी रोक कर सिंचाई होती है। यह पानी मद्रास के पश्चिमी भाग को सींचता है।

२. कावेरी डेल्टा प्रणाली—यह प्रणाली भारत के सिंचाई के सब से पुराने साधनों में से है। इससे १० लाख एकड़ ज़मीन सींची जाती है। इसकी नहरों की लम्बाई १,५०० मील और बम्बों (Distributaries) की लम्बाई २,००० मील है।

३. पेरियर नहर—यह नहर पेरियार नदी की है। यह नदी ट्रावनकोर में है। वहाँ वर्षा अधिक होती है और इसीलिये नदी में पानी अधिक रहता है। पानी को बाँध बनाकर रोक लिया है। यह पानी एक सुरंग द्वारा मद्रास की ओर लाकर वैगाई (Vagai) नदी में गिराया गया है। वहाँ पर नहरों द्वारा मदूरा के आस-पास हज़ारों एकड़ भूमि सींची जाती है।

उपज—सींचे हुए मैदानी भाग में चावल मुख्य उपज है। बिना सिंचाई के भागों में चना, मटर, जौ पैदा होते हैं। यहाँ के मनुष्यों का मुख्य भोजन यही है। यहाँ पर रुई भी पैदा होती है। बिना सींचे हुए भागों में भारतीय और सींचे हुए भागों में अमरीकन रुई होती है। गन्ने और तम्बाकू की खेती भी खूब होती है। तटीय रेतीले टीलों पर नारियल उगाए जाते हैं। **नीलगिरी** पर्वत के ढालों पर चाय, क़हवा पैदा होते हैं। जंगलों में सागौन की लकड़ी मिलती है।

चित्र नं० १८५ तटीय मैदान की उपज

चित्र नं० १८६ पहाड़ी भाग की उपज

समुद्र में से मोती निकाले जाते हैं और इसके तट पर नमक इकट्ठा किया जाता है। भारतवर्ष में मोती निकालने का सब से बड़ा धन्धा यहीं पर है। पश्चिम के पहाड़ी भाग पुरानी कड़ी बिल्लोरी चट्टानों के बने हैं जिनमें खनिज पदार्थ मिलते हैं। यहाँ अबरक (Mica) की खान है। किनारे पर मछली पकड़ने का भी उद्यम होता है। ऐसे उपजाऊ भाग में जन संख्या का अधिक होना सम्भव है। यहाँ ४०० मनुष्य प्रत्येक वर्ग मील में बसते हैं। इनकी मुख्य भाषा **तामिल** है।

इस प्रदेश का सबसे बड़ा नगर **मद्रास** है जो भारतवर्ष का तीसरे नम्बर का बन्दरगाह है। यह बन्दरगाह अच्छा नहीं

था परन्तु बहुत खर्चे से बनवाया गया है। कलकत्ता या बम्बई की तरह इस का पृष्ठ देश अधिक धनी भी नहीं है। यहाँ से चमड़ा बाहर बहुत भेजा जाता है और चमड़े के कई कारखाने है। सूती कपड़े के भी पुतलीघर हैं। यहाँ एक नहर **बकिंगघम नहर** (Buckingham cannal) मद्रास को कृष्णा नदी के डेल्टा से मिलाती है। यह २५० मील लम्बी है। इससे सिचाई बहुत कम होती बल्कि माल असबाब लाने ले जाने के काम में लाई जाती है।

पोंडीचेरी—यह फ्रांसीसी सरकार का मुख्य स्थान और राजधानी है। यहाँ से मूंगफली बाहर भेजी जाती है। यह एक अच्छा बन्दरगाह है। **कारीकाल** भी इन्हीं के आधीन है।

तूतीकोरन—यह बन्दरगाह है और यहाँ से जहाज **लंका** को जाते हैं। यहाँ सूत और मोती निकालने के धंधे होते हैं।

त्रिचनापली–भीतरी प्राचीन नगर है और अन्न की मंडी हैं। यहां के सिगर (Cigar) अच्छे बनते हैं। रेलों का बड़ा केन्द्र है।

मदूरा–यह तीर्थ स्थान है। यहाँ पर रंगाई,सोने, चान्दी का काम और पीतल के बर्तन बनाने का काम होता है।

सलीम और **कोयमबट्टूर**—यह अनाज की मन्डी और कालीकट को जाने वाली रेल की लाईन पर प्रसिद्ध स्टेशन है।

इस मैदानी भाग में रेलों का जाल-सा बिछा है। एक रेल की लाइन मद्रास से **वोलटेयर** को जाती है। एक प्रायद्वीप के बीच से होकर बम्बई जाती है। नीलगिरी और इलायची की पहाड़ियों के बीच पालघाट में हो कर एक रेल पश्चिमी किनारे पर कालीकट और कोचीन तक जाती है। एक छोटी लाइन **मदूरा**

से **पामबन** तक लंका के लिये जाती है। लंका और **तालेमनार** के बीच में केवल २२ मील चौड़ा छिछला समुद्र है। इसी कारण मद्रास से **कोलम्बो** जानेवाले जहाजों को लंका का चक्कर लगाना पड़ता है।

३—पठारी भाग—इस प्रान्त का पठारी भाग मैसूर और हैदराबाद के देशी राज्यों में है। इसमें बिलारी, करनूल और कडापा के सरकारी जिले सम्मिलित हैं। इसमें **तुँगभद्रा** और **पैनार** की सहायक नदियां बहती हैं। इनको नकशे में देखो।

यह विभाग ऊँचाई के कारण ठन्डे हैं, परन्तु बिलारी, करनूल और कडापा जिले समुद्र से कुछ दूर पड़ते हैं इसी कारण ग्रीष्मकाल में अत्यन्त गर्म और तापक्रम में अन्तर अधिक हो जाता है। इस भाग में पश्चिमी घाट की छाया के कारण वर्षा कम होती है। इसकी भूमि कम उपजाऊ है क्योंकि नदियों की घाटियों में कांप की एक पतली ही तह होती है। सिंचाई द्वारा कुछ धान पैदा हो जाता है। इस भाग में सिंचाई की आवश्यकता भी है जिसके लिए कुछ तालाब बने हैं परन्तु वर्षा कम होने के कारण यह भर नहीं पाते हैं। यहाँ मद्रास सरकार ने नहरें बनाने की योजना की थी परन्तु सफलता अधिक न हुई। यह भाग ऊँचा नीचा होने के कारण नहरें बनाने योग्य नहीं है। एक नहर—**कर्नूल-कडापा नहर** के बनाने में ४० झाल बनाने पड़े और अधिक धन व्यय हो गया। यह नहर तुङ्गभद्रा नदी से निकाली गई है और कृष्णा और पैनार नदियों के मध्य भाग को सींचती है। इसके द्वारा बिलारी, कड़ापा, और करनूल के जिले अधिक उपजाऊ बन गये हैं। इस भाग की मुख्य उपज ज्वार, बाजरा और कपास हैं। इस भाग के मनुष्य खेती के अतिरिक्त

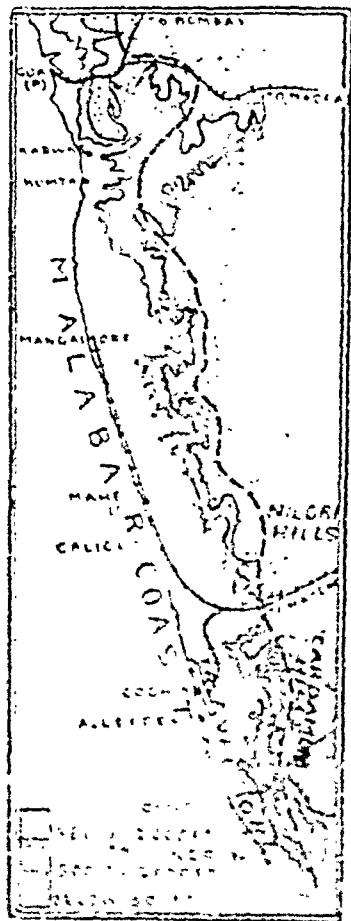
पशु और भेड़ें भी चराते हैं जिनका बहुत-सा चमड़ा मद्रास को भेजा जाता है।

बिलारी—इस भाग का सबसे बड़ा नगर है जो रेल द्वारा **गोआ**, मद्रास, **बंगलोर** इत्यादि से मिला है। यह कपास की उपज के लिये व्यख्यात है। यहाँ सूती माल बनाने के कई कारखाने हैं।

कोनूर—यहाँ पागल कुत्तों के काटे हुये रोगियों की चिकित्सा होती है।

४—पश्चिमी समुद्र-तट—समस्त पश्चिमी तट **खम्बात** की खाड़ी से कुमारी अन्तरीप तक फैला हुआ है। इस तट का उत्तरी भाग कोंकण और दक्षिणी मालाबार कहलाता है। यही समुद्र तटीय दक्षिणी मैदान मद्रास प्रान्त में सम्मिलित है। उत्तरी मैदान का हाल बम्बई प्रान्त में दिया जा चुका है।

दक्षिणी भाग उत्तरी भाग की अपेक्षा अधिक गर्म और तर रहते हैं। गर्मी में तापक्रम ७५°F से ८०°F और जनवरी में ७०°F

चित्र नं० १८७

से ७५°F तक रहता है। गर्मी और जाड़े के ताप में ५°F या १०°F का ही अन्तर रहता है। इस भाग में प्रायः ८०" से ज़्यादा वर्षा होती है। पहाड़ों के ढालों पर १००" से भी अधिक वर्षा होती है। समुद्र के निकट होने के कारण समुद्री और स्थली हवायें सदैव चला करतीं हैं और जलवायु सम रहती है।

नक़शे के देखने से मालूम होगा कि पश्चिमी घाट का ढाल अरब सागर की ओर है इस कारण बहुत से नाले और छोटी नदियाँ बहुत बेग से बहती हैं पर तट पर रेतीले टोले हैं ज़िनसे वे रुक जाती हैं और छोटी छोटी झीलें (lagoons) बन जाती हैं। कई जगहों पर यह आपस में जोड़ भी दी गई हैं जिनसे बहुत दूर तक इनमें नावें चल सकती हैं। तूफ़ान के समय यह लैगून सुरक्षित बन्दरगाह का काम देती हैं। कहीं-कहीं यह समुद्र से भी जुड़ी हुई हैं जिनमें जहाज़ आ सकते हैं। ऐसा सुरक्षित बन्दरगाह कोचीन का है। झीलों के किनारे सुपारी और नारियल के पेड़ लगे रहते हैं। रेतीले टीलों के पीछे चौरस मैदान में धान की खेती होती है। पर्वतों के ढाल पर घने बन हैं जिनसे सागौन, चन्दन आदि वहुमूल्य लकड़ी मिलती है।

ट्रावन्कोर—इस भाग का सबसे उपजाऊ मैदान ट्रावन्कोर राज्य में है। इसमें रबड़ के पेड़ भी लगाए गए हैं। नारियल यहाँ का बड़ा उपयोगी पेड़ है जिसका प्रायः हर एक भाग काम में आता है। इस प्रदेश में इलायची, काली मिर्च, लौंग, दारचीनी इत्यादि मसाले बहुत होते हैं। इन्हीं का व्यापार भारतवर्ष और यूरोप से प्राचीन काल में हुआ करता था। यह राज्य बड़ी उन्नति पर है। इसका क्षेत्रफल ७,६२,४८४ वर्गमील और जन-संख्या ५०,६०,४६२ है।

त्रिवेन्ड्रम, (Trivandrum) ट्रावन्कोर का मुख्य नगर है।

पूर्वी तट की तरह इस तट के प्रायः सभी मुख्य नगर छोटे बन्दरगाह हैं जिनमें नारियल, सुपारी, मसाले, मछली, चाय, कहवा आदि का व्यापार होता है।

कोचीन—यह बन्दरगाह छोटे जहाजों के काम का है परन्तु अब एक बड़ी नहर के खुद जाने से बड़े-बड़े जहाज भी अन्दर आ सकेंगे।

मंगलोर—छोटा नगर है और मद्रास से रेल द्वारा मिला हुआ है।

कालीकट—मद्रास प्रान्त का चौथा बड़ा नगर है। यहाँ पर थोड़ा-सा लकड़ी का व्यापार होता है।

अलप्पी—(Alleppy) और **कीलन** (Quilan) चटाइयों और रस्सियों के लिए प्रसिद्ध हैं।

प्रश्न

१—मद्रास प्रान्त को कितने प्राकृतिक भागों में विभाजित कर सकते हैं? हर एक का हाल बताओ।

२—उत्तरी सरकार और कर्नाटक और मालाबार तट और करनाटिक की तुलना करो।

३—क्या कारण है कि पूर्वी और पश्चिमी तट पर बन्दरगाह कम हैं?

४—दक्षिणी भारत में पहले अकाल बहुत पड़ा करते थे परन्तु अब उनकी सम्भावना नहीं रही। इसका क्या कारण है?

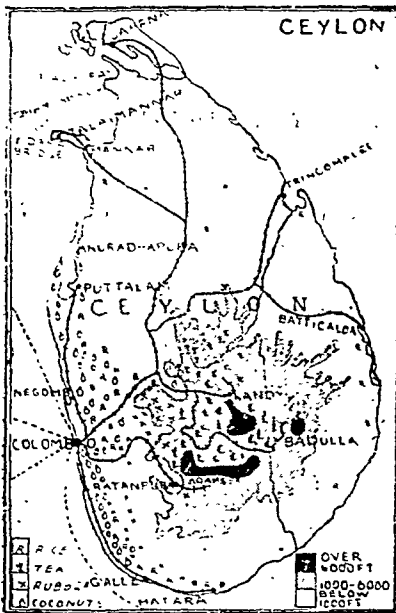
५—मद्रास और कलकत्ता दोनों बन्दरगाह पूर्वी तट पर हैं। इन में से कौन-सा अच्छा बन्दरगाह है और क्यों?

६—मद्रास की आबादी भारतवर्ष में तीसरे नम्बर की है परन्तु यह पांचवे नम्बर का बन्दरगाह है। इसका क्या कारण है?

७—विज़िगापट्टम, कोचीन, मद्रास, तथा बिलारी की स्थिति नक्शे द्वारा दिखाओ और यह भी बतलाओ कि यह क्यों प्रसिद्ध हैं?

अड़तीसवाँ अध्याय

लंका

स्थिति—लंका द्वीप दक्षिण भारत के दक्षिण-पूर्व की ओर हिन्द महासागर में स्थित है। यह एक सेव के से आकार का है। यह ५.५° और ६.५° उत्तरी अक्षांशों के बीच में है, ८०° पूर्वी देशान्तर इसके पश्चिमी तट के ठीक पास से जाती है। इसका क्षेत्रफल लगभग २५,००० वर्गमील है। जो कि इंगलैन्ड के आधे के बराबर है। उसकी जन-संख्या दिन प्रति दिन बढ़ती जाती है और ५२,५०,००० के लगभग है। हिन्द महासागर में इसकी स्थिति बड़े महत्व की है। चित्र नं० ५ के देखने से ज्ञात होगा कि पूर्व और पच्छिम से आने-जाने वाले जहाज़ों को लंका होकर जाना पड़ता है। इस

चित्र नं० १८८

महत्व का एक और प्रमाण यह है कि यह द्विप गत तीन सौ

वर्ष के अन्दर **पुर्तगाल** वालों, डच लोगों और **अँगरेज़ों** के आधीन रहा।

प्राकृतिक दशा—नक़शे के देखने से मालूम होगा कि दक्षिणी भारत और लंका के बीच में एक उथला जल-संयोजक **पाक** है। इससे मालूम होता है कि दक्षिणी भारत और उत्तरी लंका की चट्टानें बहुत कुछ मिलती जुलती हैं। इसके मध्य में उत्तर पूर्व-से दक्षिण-पूर्व तक पर्वत श्रेणियाँ हैं। ये सब कड़ी चट्टानों की बनी हुई हैं। सबसे ऊँची चोटी **पिदुरतलगला** (Pedratallagalla) कहलाती है जिसकी ऊँचाई ८,२९६ फुट है।

इसके किनारे पर कई अनूप (Lagoons) हैं जो कहीं-कहीं नहरों द्वारा समुद्र से मिला दिये गये हैं। यहाँ की सब से बड़ी नदी **महावली गंगा** है। यह पिदुरतलगला से निकल कर **कैंडी** होती हुई **त्रिकोणमलय** की खाड़ी में गिरती है। मध्यवर्ती पठार चारों ओर ढालू है। **ज़ाफ़ना** का चौड़ा मैदान दो-तीन सौ फ़ीट से अधिक कहीं पर भी ऊँचा नहीं है। उत्तरी मैदान बहुत चौड़े हैं, परन्तु इतने उपजाऊ नहीं जितने कि दक्षिणी पश्चिमी।

इन पहाड़ों में बहुत-सी खनिज सम्पति है जिसमें से ग्रेफ़ाइट (graphite) मुख्य हैं। इसके अतिरिक्त बहुत से बहुमूल्य रत्न भी प्राप्त होते हैं। **रत्नपुर** इनके लिए विख्यात है।

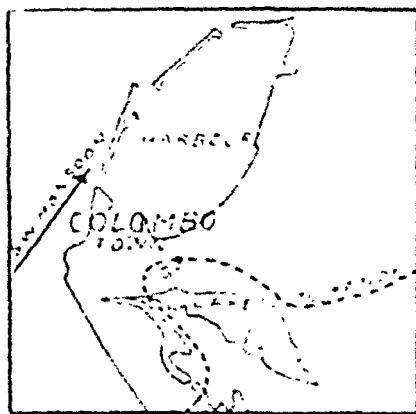
जलवायु—लंका द्वीप भूमध्यरेखा के बहुत समीप है इसलिये यहाँ पर दिन रात प्रायः बराबर ही होते हैं। समुद्र चारों ओर से पास होने के कारण सब जगह एक-सी जलवायु है। यहाँ का दैनिक तापान्तर बहुत कम है, वार्षिक तापान्तर भी थोड़ा ही रहता है। विषवत रेखा के पास होने के कारण दैनिक और

वार्षिक तापमान बहुत कम हुआ करते हैं। **कोलम्बो** का औसत ताप साल भर तक ८०° F के लगभग रहा करता है। जनवरी में सब से ज्यादा ठंड और मई में सब से ज्यदा गर्मी पड़ती है। यहाँ नवम्बर से फरवरी तक **उत्तरी-पूर्वी** मोनसून से लंका के उत्तरी-पूर्वी और उत्तरी भाग में विशेष वर्षा होती है। इस मौसम में केवल दक्षिण-पश्चिम में वर्षा नहीं होती। लंकाके दक्षिणी-पश्चिमी तट पर **दक्षिणी-पश्चिमी** मोनसून से मई से सितंबर तक घोर वर्षा होती है। वैसे यहाँ विषवुत रेखा से निकटता होने के कारण वाहनिक वर्षा (Conventional rain) नित्य ही हो जाती है।

वनस्पति—वर्षा की मात्रा पर बनस्पति निर्भर है। जहाँ-जहाँ बर्षा अधिक है वहाँ रबर की उपज खूब होती है। अधिक वर्षा वाले पहाड़ी ढालों पर चाय की खेती होती है। समुद्र तट के किनारे-किनारे नारियल के पेड़ पाये जाते हैं। समस्त अधिक वर्षा वाले स्थानों में धान की खेती होती है। यह सारी धान की उपज यहाँ के निवासियों के लिये पूरी नहीं होती जिसके कारण बहुत-सा चावल बाहर से भी आता है। इसके अतिरिक्त कुछ मसाले आदि की भी खेती होती है। यहाँ से बहुत सा नारियल, रबर और चाय बाहर भेजी जाती है। कुछ शुष्क भागों में अभी खेती शुरू नहीं हुई, पहाड़ी ढालों पर सदाबहार वृक्षों के वन हैं। इन घने जंगलों में हाथी, बन्दर, चीते आदि पशु पाये जाते हैं।

मनुष्य—यहाँ के अधिकांश निवासी **सिंहाली** हैं। ये लोग **बौद्ध** हैं। उत्तर में **तामिल** लोग रहते हैं जो हिन्दू हैं। यहाँ **मूर** लोग भी रहते हैं जो मुसलमान हैं। कुछ **बर्गर** लोग भी यहाँ रहते हैं। ये योरुपियन और यहाँ के निवासियों के मेल से पैदा हुये लोग हैं। घने बनों में यहाँ के मूल निवासी **वेद्दा** लोग रहते हैं।

शासन—लंका का शासन भारतीय सरकार से कोई सम्बन्ध नहीं रखता। यहाँ पर एक गवर्नर रहता है जो प्रजा के द्वारा चुनी हुई ऐक्ज़ीक्यूटिव और लेजिस्लेटिव सभा की सहायता से शासन करता है। इसका सम्बन्ध सीधा बृटिश सरकार से है। यह एक crown colony है।

नगर—लंका का सबसे बड़ा नगर **कोलम्बो** है। यह यहाँ की राजधानी भी है। यह पश्चिमी तट पर **केलानी गंगा** के मुहाने के दक्षिण में है। चित्र नं० १८६ के देखने से ज्ञात होगा कि तट का एक मोड़ दक्षिणी-पश्चिमी मोन सून से इसकी रक्षा करता है। थोड़ा ही समय हुआ है कि इस बन्दरगाह की मरम्मत की गई है जिससे कि इसमें बड़े बड़े जहाज़ (liners) आसानी से आकर ठहर सकें। यह न केवल लंका का बड़ा बन्दरगाह है बल्कि यह हिंद महासागर के बड़े जल मार्ग का संगम हो गया है। जितने जहाज़ आसट्रेलिया, अमेरिका या पूर्वी एशियासे अफ्रीका या योरुप को जाते हैं उन्हें कोयला लेने के लिये यहाँ अवश्य ठहरना पड़ता है। इसका पृष्ठ देश बड़ा उपजाऊ है। यहाँ की आबादी लगभग ढाई लाख है।

चित्र नं० १८६

केंडी—यह नगर पहाड़ी प्रदेश में कोलम्बो से ७२ मील की दूरी पर बसा हुआ है। यहाँ का **दलथलगा** या बुद्ध भगवान

के **दाँत का मन्दिर** संसार में प्रसिद्ध है। **पेराडेनिया** का बोटेनीकल गार्डन (Botanical Garden) पूर्वी देशों में सबसे अच्छा गिना जाता है।

नुवारा एलिया—यह प्रसिद्ध पहाड़ी स्टेशन है।

ट्रिंकोमली——यह लंका के उत्तरी-पूर्वी तट पर यहाँ का सर्वोत्तम प्राकृतिक बन्दरगाह है। पर इसका पृष्ठ देश उपजाऊ न होने के कारण यह छोटा नगर हो गया है।

गाले—यह एक प्राकृतिक बन्दरगाह है। प्रवेश स्थान में चट्टानों का भय है। एक प्राचीन **डच** क़िला इसकी रक्षा करता है। लंका और दक्षिणी भारत के बीच में समुद्र के अन्दर कहीं-कहीं पर ऊँची पहाड़ियाँ हैं। यह आदम के पुल (Adam's Bridge) के नाम से प्रसिद्ध हैं।

लंका का व्यापार—लंका से प्रायः ४८ करोड़ रुपये का सामान निर्यात और ३६ करोड़ का आयात होता है। यहाँ का ६७ प्रतिशत व्यापार कोलम्बो से होता है। यहाँ की मुख्य निर्यात चाय, रबड़, नारियल, दारचीनी, सुपारी और प्लाम्बागो (plumbago) है। और आयात चावल, रुई और सूती सामान, मिट्टी का तेल, कोयला, रबड़, खाद, शक्कर, मछली, मोटरकार और लारी हैं।

प्रश्न

१—लंका का धरातल और तट कैसा है? एक चित्र बनाकर अच्छी तरह स्पष्ट करो।

२—लंका की जलवायु का वर्णन करो।

३—इस द्वीप की मुख्य उपज क्या है और इनमें से कौन-कौन सी विदेशों को जाती हैं ?

४—कोलम्बो की स्थिति लंका के लिये और समस्त भारतवर्ष और संसार के लिये कैसी है ?

५—तुम्हारी समझ से लंका का कौन-सा भाग अधिक उपयोगी है और क्यों ?

उन्तालीसवाँ अध्याय

ब्रह्मा

स्थिति और विस्तार—यह प्रान्त भारतवर्ष के पूर्व में स्थित है। प्राकृतिक और राजनैतिक दोनों तरह से इस प्रान्त का भारतवर्ष से अब कोई सम्बन्ध नहीं रहा है फिर भी एक पड़ोसी की दृष्टि से हमको इसका भी कुछ हाल मालूम होना आवश्यक है। हमारा इससे एक और सम्बन्ध यह भी है कि बहुत से हिन्दुस्तानी मज़दूर आदि अब भी ब्रह्मा में प्रत्येक उद्यमों में लगे हुये हैं। और अब वहाँ बस गये हैं। ब्रह्मा का व्यापार हिन्दुस्तान ही से है इसके अतिरिक्त यह हमारे देश की पूर्वी सीमा की अच्छी तरह से रक्षा भी करता है।

एशिया के प्राकृतिक नक़शे को देखने से इस बात का भलीभांति पता चल जायगा कि भारतवर्ष से कौन कौन सी पहाड़ी श्रेणियाँ इसे प्रथक करती हैं और यह कि यह भारतवर्ष और **स्याम** के बीच में स्थित **इन्डो चीन** प्रायद्वीप का एक भाग है। **पटकोई** और **लूशाई** की पहाड़ियां भारतवर्ष से इसे प्रथक करती हैं। हम पहले बता चुके हैं कि यह बड़े दुर्गम और घने बनों से ढकी हैं। भारतवर्ष और इसके बीच में आने जाने के मार्ग बहुत कम और बड़े कठिन हैं। इस प्रान्त के उत्तर-पश्चिम में **आसाम** और उत्तर-पूर्व में **चीन**, पश्चिम में **बंगाल** और दक्षिण-पूर्व में स्याम का प्रदेश है। इसका क्षेत्रफल २,६१,००० वर्ग मील है,

परन्तु १,६२,००६ वर्ग मील ही पर ब्रिटिश राज्य का अधिकार है, शेष भाग में कुछ देशी राज्य हैं जिनकी देख-भाल ब्रिटिश सरकार के आधीन है। यह १,२०० मील लम्बा और ५०० मील चौड़ा है। उत्तर में २८° उत्तरी अक्षांश से लेकर दक्षिण में १०° उत्तरी अक्षांश तक फैला है। ६२° पूर्वी देशान्तर रेखा इसके पश्चिमी और १०२° पूर्वी देशान्तर रेखा पूर्वी सीमा के पास से होकर जाती है।

प्राकृतिक रूप से यह भारतवर्ष से विलग है। ब्रह्मा की लड़ाइयों के बाद इसके थोड़े-थोड़े भाग अंग्रेजों के हाथ आते गये और जब समस्त भाग जीत लिया गया तब सुभीते की दृष्टि से ही भारतवर्ष के साथ मिला दिया गया।

भू-प्रकृति—प्राकृतिक नकशे के देखने से मालूम होगा कि यह देश पूर्ण रूप से पहाड़ी है। पहाड़ों का हाल बतलाते समय बताया जा चुका है कि हिमलाय की श्रेणी पूर्व में आकर दक्षिण की ओर मुड़ जाती है। वास्तव में यह कई श्रेणियां हैं जो हाथ की उँगलियों की तरह एक दूसरे के प्रायः समानान्तर फैली हुई हैं। इनके बीच-बीच में नदियों की उपजाऊ और सकरी घाटियां हैं जो डेल्टा तक पहुँचते-पहुँचते चौड़ी हो गई हैं। पश्चिम की ओर पटकोई और लुशाई की पहाड़ियाँ हैं जो आगे बढ़कर **अराकान योमा** (Arakan Yoma) के नाम से पुकारी जाती है। यह **निगरिस अन्तरीप** (Cape Negris) में समाप्त हो जाती हैं। समुद्र के भीतर ही भीतर यह पहाड़ी श्रेणी **सुमात्रा** और **जावा** द्वीपों के नाम से भूमध्यरेखा के पास ऊपर निकल आई है। इनके बीच के कुछ ऊँचे भाग द्वीपों के रूप में समुद्र तट से ऊपर उठे हुए हैं। इनमें से मुख्य **प्रयेरी, कोकोस, अंडमन** और **निकोबार** हैं। अराकान योमा का उत्तरी भाग चिन (Chin) पहाड़ी के नाम से विख्यात है जिसकी सबसे ऊँची

चोटी **विक्टोरिया पर्वत** १०,८०० फ़ीट ऊँची है। यह पर्वत श्रेणियां सम्पूर्ण देश में फैली हुई हैं। इस प्रदेश को चार मुख्य नदियों ने काटा है। इनमें से मुख्य **इरावदी** है।

इरावदी——पटकोई पर्वत के उत्तर से निकलती है। इसके उद्‌गम स्थान का ठीक-ठीक पता नहीं चला है। इसकी सहायक नदी **चिंडविन** (Chindwin) है जो उत्तर से अराकान योमा के सहारे-सहारे बहती है और पूर्व से आने वाली इरावदी से मिल जाती है। चिंडविन से मिलने के पूर्व **मांडले** के पास यह पश्चिम की ओर एक दम मुड़ती है और इससे मिलने के बाद पहाड़ों के समानान्तर बहती है। चिंडवन नदी स्वयं एक बड़ी नदी है। इरावदी की घाटी विशाल है। बंगाल की खाड़ी में गिरने से पूर्व यह नदी ८०० मील लम्बी घाटी बनाती है। यह भाग नाव चलाने के योग्य है। ब्रह्मा का सबसे अधिक उपजाऊ भाग इसी घाटी में है और प्रायः सभी बड़े नगर इसी के किनारे पर स्थित हैं।

सालविन—यह नदी इरावदी से बड़ी है परन्तु उतनी उपयोगी नहीं। यह नदी भी शान पठार के पूर्वी भाग में बहुत दूर तिब्बत के पठार से निकलती है। यह एक बड़ी सकरी घाटी में बहती है और **मोलमीन** के पास **मर्तबान** की खाड़ी में गिरती है। इसके किनारे पर प्रसिद्ध नगर अधिक नहीं हैं केवल इसके मुहाने पर **मोलमीन** समुद्र से २८ मील की दूरी पर बसा हुआ है। यह अच्छा बन्दरगाह है। सालविन की धार के साथ जंगल से लाई हुई लकड़ियों का व्यापार अधिक होता है।

सीतांग—पीगूयोमा की छोटी पर्वत श्रेणी से निकल कर पहाड़ी भाग में बहती है। यह कई स्थानों में बहुत छिछली है और इसी कारण नौकाओं के काम की नहीं है। यह भी मर्तवान की खाड़ी में गिरती है।

कलदान—यह एक छोटी-सी नदी चिन पहाड़ी से निकल कर बंगाल की खाड़ी में गिरती है। इसके मुहाने पर **अकयाब** (Akyab) नाम का बन्दरगाह है।

इस प्रकार समस्त प्रदेश में पर्वत श्रेणियां और नदियों की सकरी घाटियां हैं। इसका सबसे चौड़ा भाग इरावदी के डेल्टा में है। इसका दक्षिणी भाग मर्तबान और स्याम की खाड़ी के बीच में **तनासिरम** के नाम से विख्यात है। यह भी एक पहाड़ी श्रेणी है जो शान पठार का ही एक अंग है। अराकान और तनासिरम के तट पर सकरे मैदान हैं। यह तट बहुत कटे हुए हैं जिनमें अच्छे-अच्छे बन्दरगाह हैं। मर्गोई और टेवोय मुख्य हैं।

जलवायु—भारतवर्ष के नक़शे में ब्रह्मा की स्थिति देखो। इसकी उत्तरी सीमा का लगभग वही अक्षांश है जो दिल्ली का और इसका दक्षिणी भाग **भूमध्यरेखा** से केवल १० अंश दूर है, इसलिये ब्रह्मा की जलवायु वैसी ही होनी चाहिये जैसी कि भारतवर्ष की। नक़शे में **कर्क रेखा** को देखकर मालूम करो कि यह ब्रह्मा के किस भाग में होकर जाती है। प्राकृतिक मान चित्र के देखने से यह भी मालूम होगा कि इसका कितना भाग पठारी व कितना भाग मैदानी है। चूँकि मध्य भाग समुद्र से बहुत दूर है, इसलिये जाड़ों में अधिक ठंडा और गर्मियों में अधिक गर्म रहता है। इसलिए जाड़ों के महीने में इसके पहाड़ी भाग का तापक्रम ६०° F से कम रहता है और इरावदी के निचले भाग का तापक्रम ७५° F के लगभग रहता है। तटीय भाग भी इतने ही गर्म रहते हैं। जुलाई के महीने में **मांडले** के आस-पास का भाग सबसे अधिक गर्म रहता है और समुद्र से दूर होने के कारण तापक्रम ९०° F तक पहुँच जाता है। पहाड़ी भाग का तापक्रम ७०° F से ८०° F तक और मैदानी भाग का ८०° F से ८५° F तक रहता है।

यह प्रदेश भी भारतवर्ष की तरह दक्षिणी-पश्चिमी मौनसून के पथ में पड़ता है। जलवायु के अध्याय को फिर पढ़ो और नक़शों को देखो। ग्रीष्म ऋतु में मौनसून हवाएं समुद्र तट पर पश्चिमी घाटों की तरह मूसलाधार पानी बरसाती हैं। परन्तु देश पहाड़ी होने के कारण देश के पश्चिमी भाग में वर्षा अधिक और पूर्वी भाग में कम होती है। मांडले का भाग अराकाना योमा की आड़ में आने के कारण सूखा रह जाता है। उत्तरी ब्रह्मा के पश्चिमी भाग में १८० इंच और पूर्वी भाग में ६२ इंच वर्षा होती है इसलिये यहाँ का जलवायु गर्म और आद्र है। जाड़े के मोसम में यह भाग उत्तरी पूर्वी हवाओं के पथ में पड़ता है। यह हवाऐं स्थली भाग से आती हैं इसलिए इनसे जल-वृष्ट नहीं होती। पहाड़ी भाग में २० इंच के लगभग और शेष भाग में १५ इंच से कम वर्षा होती है।

वनस्पति—गर्म तर जलवायु के प्रभाव से ब्रह्मा का अधिकांश भाग सघन मोनसून बनों से अच्छादित है जिनमें हर प्रकार की लकड़ी पाई जाती है। इनमें सागौन की बहुतायत है। इन बनों से ब्रह्मा की मुख्य आमदनी है। इन जंगलों में रबड़ के पेड़ भी लगाये जाते हैं।

नक़शे के देखने से मालूम होगा कि इसकी नदियों की घाटियाँ अच्छी उपजाऊ काँप की हैं। इरावदी, सितांग और सालविन नदियों की निचली घाटियों में विश्वत रेखा सम्बन्धी वनसपति पाई जाती है। यहाँ की प्रधान उपज धान है परन्तु गेहूँ, बाजरा, रुई और तम्बाकू की पैदावार भी अधिक होती है। इसकी मिट्टी भिन्न-भिन्न प्रकार की है।

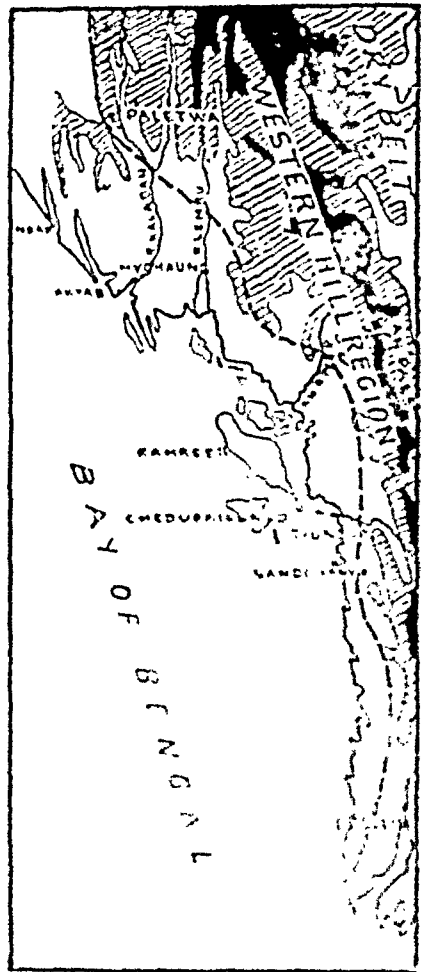
शान का पठर—यह बहुत पुरानी चट्टानों का बना हुआ है जिनमें अनेक प्रकार के खनिज पदार्थ मिलते हैं। दक्षिणी पर्वत परतदार (folded) हैं। कड़ी चट्टानों में चाँदी, सीसा, नीलम, तथा जलज चट्टानों में मिट्टी का तेल अधिकतर पाया जाता है।

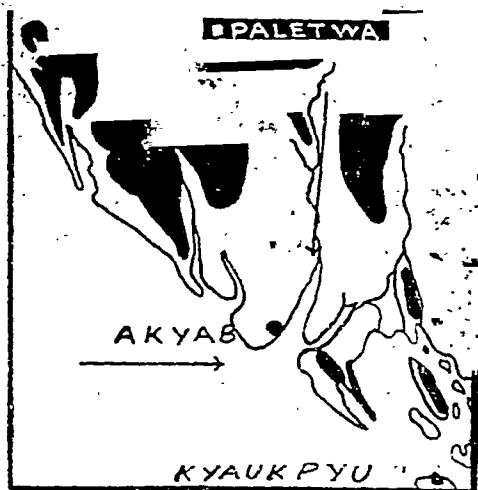
मनुष्य—भौगोलिक दृष्टि से यह देश भारतवर्ष का एक अंग नहीं है। पटकोई आदि पर्वतों की रुकावट का प्रभाव यहां के निवासियों की रहन-सहन, भाषा आदि पर बहुत पड़ा। ब्रह्मा के रहनेवाले मंगोल लोग हैं, और भारतवासियों से बिलकुल भिन्न हैं। उनकी भाषा भी आर्य न होते हुए ब्राह्मी है जिसकी तीन प्रधान शाखाएँ हैं। उत्तर में चीन, दक्षिण में करेन और मध्य भाग में शान भाषा बोली जाती है। इन लोगों का धर्म बौद्ध है। प्रत्येक गांव तथा क़स्बे में भिक्षुकालय और बौद्ध मन्दिर (Pagoda) बने हुए हैं। इन का मुख्य उद्यम कृषि है।

अराकान का तटीय मैदान चित्र नं० १८०

यह देश पांच प्राकृतिक भागों में बाँटा जा सकता है।

१—अराकान तथा टनासिरम के तटीय मैदान और पर्वत श्रेणियाँ।

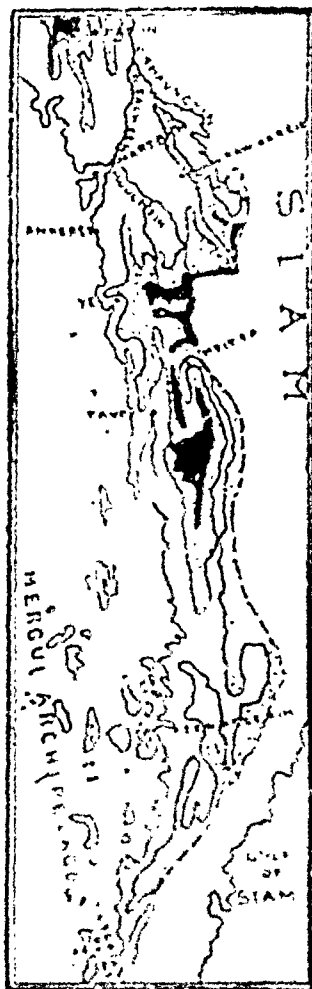
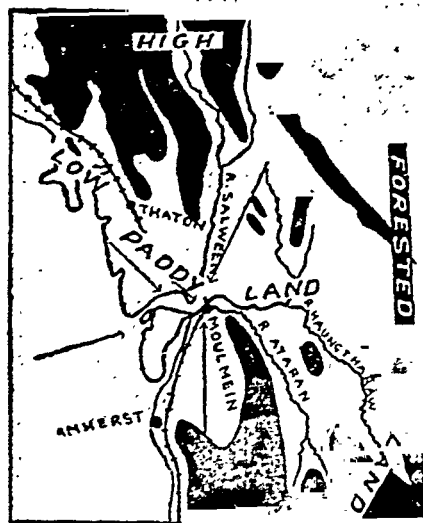
२-इरावद्दी का डेल्टा।

३—मध्यवर्ती।
४—शुष्क उत्तरी पहाड़ी भाग।
५—शान पठार।

अराकान—इन पर्वतों के निकट समुद्र आ जाने के कारण तटीय मैदान बहुत सकरा है यह मैदान उत्तर में चौड़ा और दक्षिण में सकरा होता चला गया है। इस तट को समुद्र ने काट डाला है जिसके कारण **रामरी** और **चदूबा** के बड़े द्वीप बन गये

अक्याब की स्थिति चित्र नं० १६१

हैं। इनके अतिरिक्त और भी छोटे द्वीप हैं जो अच्छे नौकाश्रय हैं परन्तु **अक्याब** सब में अच्छा है। इन पहाड़ी श्रेणियों पर अधिक वर्षा होती है जिसके कारण पहाड़ जंगलों से ढके हैं। तटीय भाग की मुख्य उपज धान (चावल) है। अराकान तट पर की चट्टानों में पहले बहुत तेल था परन्तु चट्टानों के मुड़ जाने से यह तेल बह कर दोनों तरफ़ मैदानों में आ गया। कहीं-कहीं प्राकृतिक गैस (Natural Gas) भी निकलती है। **टेवोय** और

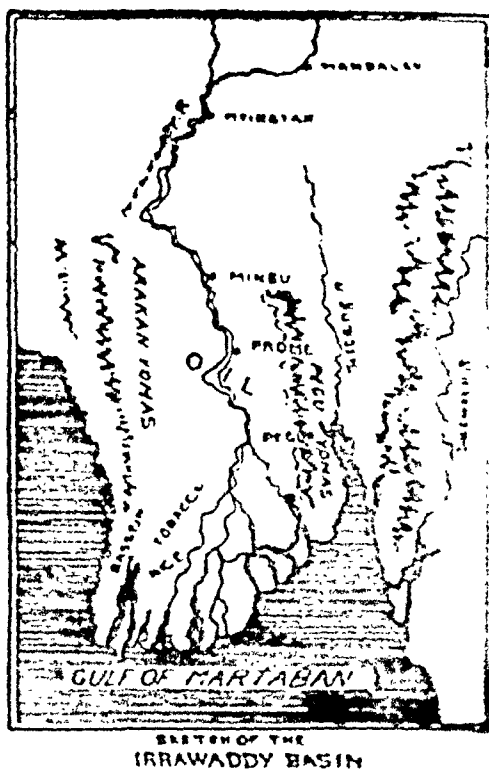
मरगोई के निकट कड़ी चट्टानों में टीन और वुलफ्राम (Wolfram) मिलते हैं जो फौलाद कड़ा करने के लिये काम आते हैं। समस्त तट पर मछलियाँ पकड़ी जाती हैं और मरगोई द्वीप समूह के पास समुद्र से मोती निकाले जाते हैं। अराकान तट का मुख्य नगर अक्याब और तनासरिम तट का मुख्य नगर **मोलमीन** है। यह चावल और लकड़ी के व्यापार का केन्द्र है।

तनासरिम का मैदान तटीय मैदान
चित्र नं० १६५

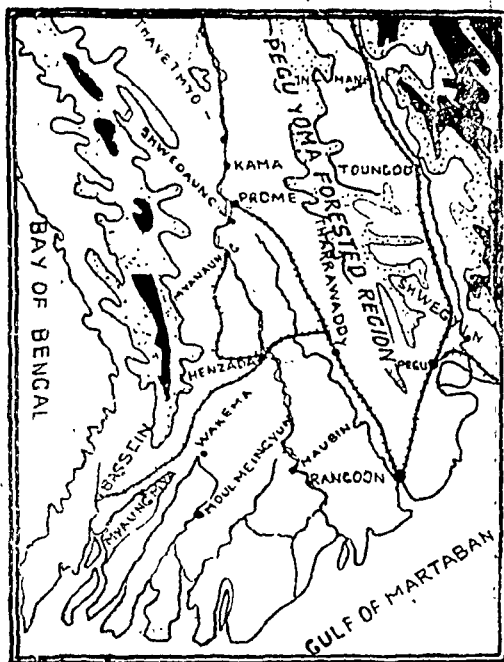
डेल्टा प्रदेश—चित्र नं० १६४ में इरावदी व सितांग नदियों को देखो। इस प्रदेश में इन दोनों नदियों के डेल्टे सम्मिलित हैं। इस प्रदेश में **पीगूयोमा** की श्रेणी दक्षिण की ओर नीची होती गई है जो **रंगून** के निकट मैदान में मिल गई है। रंगून का प्रसिद्ध मन्दिर इसी के एक टीले पर बना है। यह प्रदेश साल भर गर्म और तर रहता है, इसी लिये यह खेती का मुख्य प्रदेश है। इसमें चावल बहुत पैदा होता है। यहाँ का चावल बाहर भेज दिया जाता है। चावल के अतिरिक्त तम्बाकू, मकई, फल आदि जो गर्म भागको उपज होती हैं बहुत होती हैं। इस प्रदेश की

आबादी कम है। इस कारण बहुत सी भूमि जोती नहीं जाती। यह बताया जा चुका है कि ब्रह्मा के वन इसकी मुख्य सम्पति हैं। अनेक पर्वतों पर अच्छे-अच्छे वन हैं परन्तु पीगूयोमा के वनों की लकड़ी अधिक उपयोगी है। इरावदी और सीतांग नदियाँ इस लकड़ी को बहा कर लाती हैं जो हाथियों या बैल द्वारा घसीट कर रंगून के कारखानों में जमा की जाती है। इन कारखानों में लकड़ी काटने के लिए मशीनों का भी उपयोग किया जाने लगा है। यह मशीनें बिजली द्वारा चलाई जाती हैं। अब यह जंगल अधिक काटे जाने लगे हैं जिस के कारण उनका अभाव होता जाता है इसी कारण यह जंगल अब सुरक्षित कर दिये गये हैं। जंगलों का एक और उपयोग यह है कि वह जलवायु को अधिक शुष्क नहीं होने देते। भारत सरकार ने भी इसी उद्देश्य से कुछ जंगल सुरक्षित कर दिये हैं। यहाँ के मुख्य निवासी खेती करते हैं और गाँव में रहते हैं। पीगूयोमा पर छोटे-छोटे गाँव हैं जिनमें रहने वाले लोगों का मुख्य उद्यम लकड़ी काटना है।

चित्र नं० १९२
मोलमीन बन्दरगाह की स्थिति

इस प्रदेश का मुख्य नगर **रंगून** है। यह इरावदी की

उपशाखा रंगून पर बसा हुआ है। इसके पृष्ठदेश में इरावदी और सीतांग की घाटियाँ सम्मिलित हैं। रंगून नदी स्वयं

SKETCH OF THE IRRAWADDY BASIN

चित्र नं० १६४

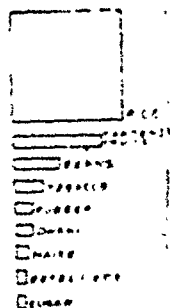
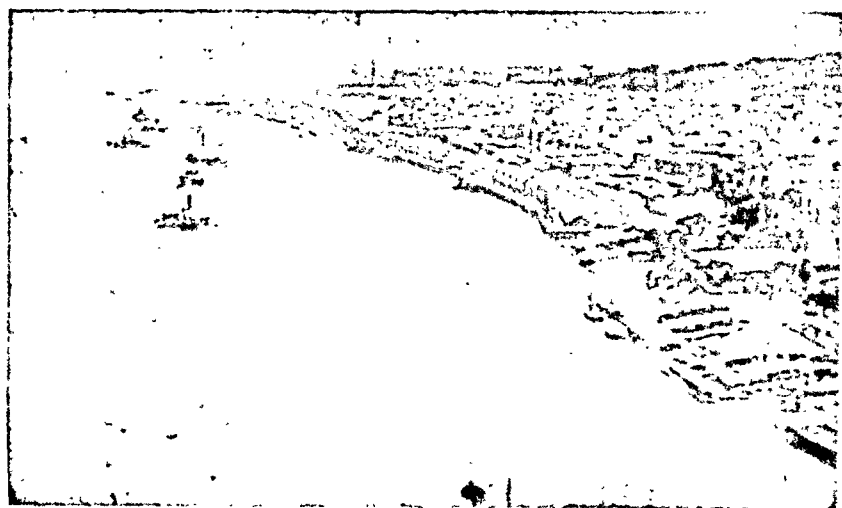
काफ़ी गहरी है और काफ़ी ऊँचा ज्वार आने के कारण रंगून के बन्दरगाह तक बड़े-बड़े जहाज़ पहुँच जाते हैं। नक़्शे को देखकर इसकी स्थिति मालूम करो और इसकी तुलना कलकत्ते से करो। तेल, चावल और सागौन करोड़ों रुपये का यहाँ से देशान्तर को भेजा जाता है। चावल कूट कर साफ़ करने और इन पर

पौलिश करने के कई कारखाने हैं। इरावदी की मध्य घाटी का तेल नलों द्वारा यहाँ आता है जिससे पेटरोल, मोमबत्ती, वेसलीन आदि वस्तुऐं तैयार की जाती हैं। यहाँ बड़े-बड़े कारखानों में लाखों मन लकड़ी चीरी और काटी जाती है। भीतरी भाग में कपास, तिलहन, तम्बाकू भी पैदा होते हैं और बाहर भेजने

चित्र नं० १६५

के लिये रंगून लाए जाते हैं। इस बन्दरगाह से संसार के भिन्न-भिन्न देशों से व्यापार होता है। शान पठार की चांदी, सीसा आदि और टेवोय, मरगोई से टीन और वुलफ्रेम भी बाहर भेजने के लिये यहीं आता है।

पीगू, बसीन आस-पास के उपज को इकट्ठा करने वाली मंडी हैं। बसीन से यूरुप को चावल अधिक भेजा जाता है।

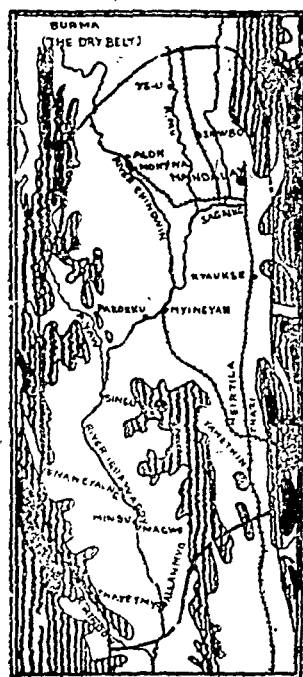
हिनजाड़ा—एक घाट का नगर है। इरावदी के डेल्टा और निचली घाटी के व्यापार का मुख्य नगर है।

प्रोम—इरावदी के बाएं किनारे पर स्थित है।

चित्र नं० १६६
डेल्टा विभाग की उपज

चित्र नं० १६७ रंगून का बन्दरगाह

मध्यवर्ती शुष्क भाग—ब्रह्मा के मध्यवर्ती भाग में २०″ के लगभग वर्षा होती है इसी कारण यह भाग ब्रह्मा का शुष्क भाग कहलाता है। नक्शे में **मींइंगयान** की स्थिति देखो। इसके पास ही चिंदविन और इरावदी का संगम है। इस भाग की

भूमि प्रायः समतल है परन्तु कहीं-कहीं पीगूयोमा की नीची-नीची पहाड़ियाँ दिखाई पड़ती हैं। श्रेणी की सबसे ऊँची चोटी **पोपा** ५००० फिट (Mt. Popa) है जिसमें से प्राचीन समय में लावा निकला करता था परन्तु अब यह शान्त हो गया है। इरावदी की तलहटी का यही मध्य भाग शुष्क है।

चित्र नं० १६८

इस शुष्कता का कारण हम पहले विस्तार पूर्वक बता चुके हैं। मार्च, अप्रैल और मई में यह भाग अत्यन्त गर्म हो जाता है और दिसम्बर और जनवरी में कड़ाके का जाड़ा पड़ता है।

यहाँ की भूमि कड़ी होने के कारण वर्षा का पानी अधिक सोख नहीं सकती। मांडले के आस-पास की भूमि अधिक उपयोगी है जिसमें बहुत अच्छी फ़सलें होती हैं। बहुत प्राचीन काल में यहाँ सिंचाई के लिए नहरें और तालाब बना लिए गए थे परन्तु बहुत समय व्यतीत हो जाने के कारण इनकी दशा शोचनीय होगई थी जिसे भारत सरकार ने सुधारा। इनके अतिरिक्त कई नई नहरें बनवाईं। चार नहरें तो **येनांगयांग** (Yenang Yaung) और मिन्बू (Minbo) के आस-पास हैं और शेष **श्वेबो** (Shwebo) के पास है। इन नहरों से सिंचाई अच्छी होती है। यहाँ की मुख्य फ़सलों में ज्वार, बाजरा, कपास तम्बाकू,

तिलहन, मूँगफली, मटर, मकई आदि हैं। इनके अतिरिक्त ताड़ी, गन्ना, प्याज़ टमाटर इत्यादि भी पैदा होते हैं। यह भी बताया जा चुका है कि यह प्रदेश पर्तदार जलज चट्टानों, का बना है जिनमें तेल होता है परन्तु अब ३००० फ़ीट से अधिक की गहराई में पाया जाता है। यह तेल नलों द्वारा या नावों में टंकियों में भर कर रंगून भेजा जाता है। यह तेल बहुत से जहाज़ों में कोयले के बदले इस्तैमाल किया जाता है। तेल के कुओं के केन्द्र येनांगयांग, येनांगयाट, सिंगू और मिन्बू हैं। रंगून में मिट्टी के तेल के कई कारखाने हैं जिनमें तेल को साफ़ करके मोटरों के लिए पैट्रोल और लेम्पों के लिए मिट्टी का तेल और मोमबत्ती इत्यादि बनाई जाती हैं।

शुष्क भाग की उपज
चित्र नं० १११

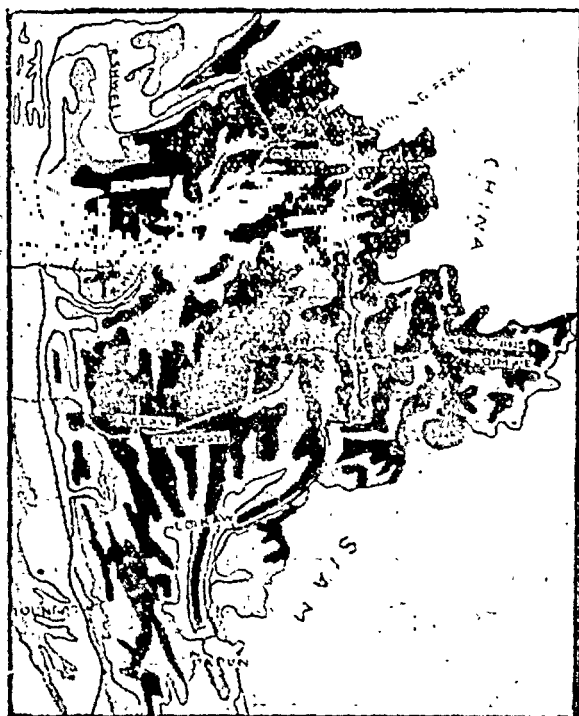
इस प्रदेश की जलवायु स्वस्थकर है इसी कारण पुरानी सभी राजधानियाँ यहीं पर हैं। मांडले जो पुराने देशी राजाओं के समय में राजधानी था आज तक एक बड़ा नगर है। इसी मध्यवर्ती भाग से चारों तरफ़ को मार्ग हैं—उत्तर में भामू को, पश्चिमोत्तर की ओर चिंडविन की घाटी का मार्ग और तीसरे मिन्गे (Myitnge River) की घाटी के साथ चीन की सीमा पर स्थित कुनलांग घाट तक मार्ग जाते हैं। इसी मार्ग से चीन से व्यापार होता है। दक्षिण-पूर्व की ओर इरावदी अच्छा जलमार्ग बनाती है। आवा पुल बन जाने से रंगून से मिशिना (Myitkyina) तक की ७०० मील की यात्रा बग़ैर गाड़ी बदले हुए हो जाती है। यह नगर व्यापारिक केन्द्र भी है। इसमें लकड़ी चीरने के कई कारखाने हैं। सिंगू में तेल का कारखाना है और अमरपुरा में रेशम का। मिन्यान

(Myingyan) में सूती कपड़े का कारखाना है। **पेगन** मध्य और श्वेबों में भी कुछ धन्धे होते हैं।

पर्वतीय प्रदेश—ब्रह्मा का उत्तरी भाग अधिकाश पहाड़ी है जिसमें चिंडविन, इरावदी और छोटी-छोटी नदियों के उद्गम स्थान हैं। यह सभी नदियां पृथ्वी की बनावट के कारण दक्षिण को बहती हैं।

यह भाग ऊँचा होने के कारण ठन्डा है और खूब वर्षा होती है इसी कारण यह घने बनों से परिपूर्ण है। इन पहाड़ी भाग में कचीन जाति के जंगली लोगों के अतिरिक्त बहुत कम आबादी है। पुटाओ (Putao) के आस-पास शान लोग बसते हैं। चिंडविन और इरावदी आदि नदियों की उपजाऊ घाटी में बरमी लोग आबाद हैं। यह जातियां पहाड़ी मार्गों से होकर तिब्बत से आकर बस गईं। इसी पर्वतीय प्रदेश में ब्रह्मा की प्रसिद्ध नीलम की खानें हैं। (Amber) ऐम्बर हकांग घाटी में और कुछ तेल के सोते चिंडविन घाटी में पाये जाते हैं। समस्त प्रदेश मोनसूनी और सागौन के जंगलों से भरा पड़ा है। नदियां की चौड़ी उपजाऊ घाटी में धान की खेती होती है और

चित्र नं० २०० ब्रह्म का उत्तरी पहाड़ी प्रदेश

श्वेबो के उत्तर में अच्छी घास पशुओं के लिए हो जाती है। मुख्य कर घोड़े, भेड़ें, सुअर और बकरियां पाली जाती हैं। इस भाग के मुख्य नगर **भामो** और **मिशिना** हैं। भामों तक इरावदी नदी में जहाज़ आ सकते हैं। यह नगर चीन की सीमा से अधिक दूर नहीं है और इसी कारण चीन से व्यापार होता है। **मिशिना** तक रेल जाती है और फिर पुटाओ तक खच्चर का मार्ग है।

चित्र नं० २०१ शान का पठार ३००० फ़ीट से अधिक ऊँची भूमि गहरे रंग से दिखाई गई है।

शान का पठार—यह पठार ३००० से ४००० फ़ीट तक ऊँचा है। इसके उत्तरी भाग में सालविन नदी प्रवाहित है और

इसके पश्चिमी सीमा पर इरावदी व सितांग बहती है। इस भाग में घोर वर्षा होती है जिसके कारण सारे पठार को छोटी-छोटी नदियों ने काट डाला है। इस भाग की मिट्टी चूने के पत्थर की बनी है। यह वर्षा का जल बड़ी जल्दी सोख लेती है। नदियों की उपजाऊ घाटियों में मकई, धान, आलू और कहीं-कहीं गेहूँ पैदा किए जाते हैं। पहाड़ी भागों में सागौन, साल, बांस आदि के जंगल हैं। पहाड़ी ढालों पर चाय की खेती होती है। शहतूत के पेड़ जिनकी पत्तियों पर रेशम के कीड़े पाले जाते हैं बहुत उगाए जाते हैं। वनों से लाख भी मिलती है। इन पठारी भाग पर घास अधिक होती है जिसके कारण मनुष्य पशु अधिक पालते हैं। ऐसे कड़ी चट्टान वाले भाग में प्रकृति ने अपनी धन सम्पति छुपा रक्खी है। नमटू (Namto) के पास बोडविन (Badwin) की प्रसिद्ध खानों से चांदी और सीसा निकलता है जिसे पास ही के गाँव में साफ़ करके विदेशों में भेजते हैं। **मोगोक** (Mogok) में लाल मिलते हैं और कालौ (Kalaw) के पास कुछ कोयला मिलता है।

श्वेली नदी में होकर चीन को रास्ता गया है जिसके किनारे पर **नमखम** (Namkham) नगर स्थित है। अन्य नगर **नमटू, मोगोक** और **लाशियो** है। इनकी स्थिति नक़शे में देखो। दक्षिण में **टोंगगई** (Taunggyi) में सरकारी दफ़्तर है। इस विभाग में मुख्य जातियां शान, कचिन, पलौंग और करैन अधिकतर गाँव में बसती हैं।

ब्रह्मा की रेलें—यह बताया गया है कि रेल की सड़कें निकालने का मुख्य अभिप्राय देश के व्योपार को उन्नति देना है इसके अतिरिक्त आने जाने के साधन भी सुगम हो जाते हैं और आवश्यकता पड़ने पर सेनायें भी एक जगह से दूसरी जगह

पहुँचाई जा सकती हैं। प्राकृतिक अपत्तियों के कारण ब्रह्मा में बहुत कम रेल की सड़कें बन सकती हैं। इनको कुल लम्बाई २०५७ मील है। यह रेल की सड़कें भारतवर्ष की रेलों से मिली हुई नहीं हैं। इसकी एक मुख्य साखा **रंगून** से **मांडले** और मांडले से **मीशीना** तक जाती है। पहले इरावदी नदी पर पुल न होने के कारण गाड़ी बदलनी पड़ती थी परन्तु अब **आवा** पुल बन जाने से यह आपत्ति जाती रही। इस रेल की एक साख पीगू से **मोलमीन** तक और दूसरी **रंगून** से **प्रोम** तक जाती है एक दूसरी साखा मांडले से पूर्व की ओर **लाशियो** तक जाती है।

प्रश्न

१—अराकान और तनासिरिम के तटीय मैदानों की तुलना करो ?

२—मोलमिन और अक्याब बन्दरगाहों की स्थिति का वर्णन करो और यह भी बताओ कि इनमें से कौन-सा अच्छा है ?

३—भारतवर्ष से हूकांग घाटी में होकर ब्रह्मा जाने का रास्ता है परन्तु कम चलता है। इसका क्या कारण है ?

४—ब्रह्मा का नक़शा बनाओ और उसमें मुख्य नदियां और प्राकृतिक भाग दिखाओ।

५—रंगून और मोलमिन में से किसका पृष्टदेश अच्छा है और क्यों ?

६—अक्याब, बैसीन और रंगून की स्थिति की तुलना करो। और यह बताओ कि पहले दो में से कौन-सा उपयोगी है ?

७—ब्रह्मा के किन-किन भाग में तेल, चांदी और लाल पाये जाते हैं और क्यों ?

८— शुष्क प्रदेश की मुख्य उपज क्या है ?

चालीसवाँ अध्याय

व्यापार, माल पहुँचाने के साधन तथा बन्दरगाह

सृष्टी के आरम्भ से ही मनुष्य आपस में एक दूसरे से व्यापार करते रहे हैं। अति प्राचीन काल में मनुष्य पृथ्वी पर प्राकृतिक पदार्थों से ही अपना जीवन निर्वाह करते थे। उन दिनों कला-कौशल, ज्ञान-विज्ञान की उन्नति न रहने के कारण उनकी आवश्यकतायें भी अत्यन्त कम थीं और थोड़े ही में पूरी हो जाती थीं। जैसे-जैसे मनुष्य अपनी दशा में सुधार और परिवर्तन करते गये वैसे २ उनकी आवश्यकताऐं बढ़ती गईं। धीरे-धीरे उन्होंने खेती में सुधार किया और भिन्न-भिन्न देशों से व्यापार करने लगे।

हमारा देश संसार भर के सब से प्राचीन व्यापारिक देशों में से एक है। हज़ारों वर्ष पहले जब कि **यूरुप** में जंगली जातियाँ बसी हुई थीं हमारे देश का माल पूर्व में **चीन** को और पश्चिम में **मिश्र** तक जाता था। यह व्यापार बड़ी कठिनाई से **खैबर** के दर्रे को पार करके हुआ करता था। यहाँ के बहुमूल्य रत्न, हाथी दांत और लकड़ी की चीजें, मसाले और रेशमी, सूती कपड़े विदेशों को भेजे जाया करते थे। ज्यों-ज्यों समय बीतता गया पश्चिमी देशों और भारत के व्यापार की दिन प्रति दिन उन्नति होती चली गई। भारत की बनी हुई वस्तुओं की यूरुप के बाज़ारों में बड़ी आवश्यकता होने लगी। इनमें से मसाले मुख्य थे। सत्रहवीं शताब्दी में यूरुप की कुछ जातियों ने अपने-अपने व्यापारिक केन्द्र इस देश में स्थापित किये। इस

व्यापार की **स्वेज़ नहर** बन जानेसे और भी उन्नति होगई क्योंकि स्वेज़ नहर के खुल जाने से लग भग आठ हज़ार मील का लम्बा चक्कर जो कि जहाज़ों को **आशाअन्तरीप** (Cape of Good Hope) के गिरदा गिरदआने में लगता था बच गया। पिछले सौ वर्ष में यह व्यापार बीस गुना बढ़ गया। इस वृद्धि के कई कारण हैं जिनमें से अच्छी सड़कों, रेल मार्गों तथा सिंचाई के बड़े-बड़े साधनों का बनना मुख्य है। भारतवर्ष सदा से कृषि प्रधान देश रहा है। यहाँ के अधिकांश निवासी इसी धन्धे के द्वारा अपना जीवन निर्वाह करते हैं। पिछले अध्यायों में हम बता चुके हैं कि ब्रह्मा और आसाम की असभ्य जातियाँ केवल इतना अन्न उपजा लेती हैं जो उनके लिये काफ़ी हो, परन्तु ऐसे भी धनी कृषक हैं जो इतना अन्न उपजाते हैं जो उनके खाने के अतिरिक्त व्यापार के लिये भी बच रहता है। इस प्रकार उपज का कुछ भाग लाभ उठाने के लिये बाहर भेजा जाता है। मनुष्य उन पदार्थों को भी ख़रीदने लगे हैं जो उन देशों में बच रहते हैं। रेल मार्गों और सड़कों के बन जाने से देश का माल सरलता से बाहर भेजने के लिये बन्दरगाहों तक पहुँच जाता है। यह बन्दरगाह ऐसे सुरक्षित स्थानों पर होने चाहिए जहाँ जहाज़ से माल उतारने और ले जाने के लिये अच्छे घाट (docks) बने हों। बन्दरगाह के लिये कुछ बातों की आवश्यकता है।

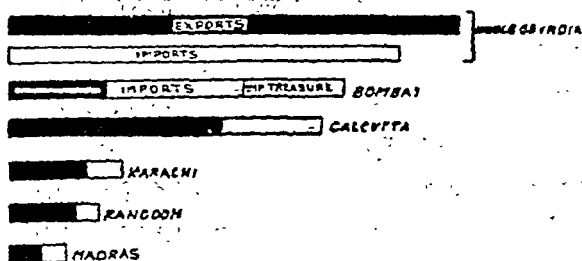
१—सबसे अच्छा बन्दरगाह किस नदी के खुले हुए मुहाने पर बन सकता है जिससे नदी का ज्वार जहाज़ों को भीतर आने में सहायता दे और घाटों (docks) में काफ़ी जल रहे। ऐसा पुराना बन्दरगाह **सूरत** का था। परन्तु ताप्ती नदी की लाई हुई मिट्टी से भर जाने के कारण जहाज़ों के काम का न रहा।

२—कुछ बन्दरगाह खाड़ी या समुद्र के किनारे के कटान पर या द्वीपों से सुरक्षित जगहों में बन जाते हैं, जैसे **बम्बई** और **करांची**।

मद्रास का बन्दरगाह समुद्र में एक बाँध बना कर उपयोगी बनाया गया है। यह भीत समुद्र की लहरों की लाई हुई मिट्टी को बन्दरगाह में इकट्ठा नहीं होने देती।

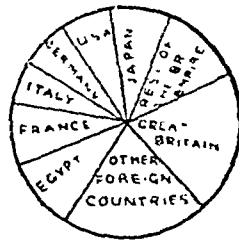
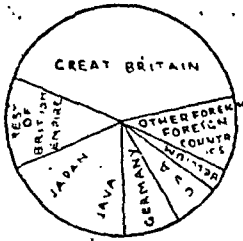
३—इनके अतिरिक्त बन्दरगाह का पृष्ठदेश भी घना बसा हुआ और उपजाऊ होना आवश्यक है।

४—बन्दरगाह और उसका पृष्टदेश रेल या पक्की सड़क द्वारा मिले हों जिससे रेल, सड़क आदि भी इसके आयातमाल बाँटने में और निर्यातमाल के इकट्ठा करने में सहायता दें।

जबसे भारत का विदेशी व्यापार जहाजों द्वारा बढ़ा है तब से इन बन्दरगाहों की अधिक आवश्यकता पड़ने लगी है। बम्बई, कलकत्ता और मद्रास दो सौ वर्ष पहले केवल छोटे स्थान थे परन्तु अब सबसे बड़े शहरों में इनकी गणना है। भारतीय

चित्र नं० २०२ भारतवर्ष के बन्दरगाहों का व्यापार

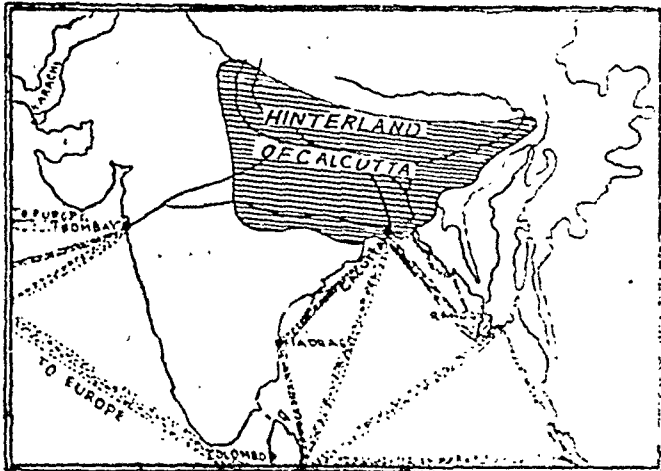
बन्दरगाह तीन तरह के हैं। प्रथम श्रेणी के कलकत्ता और बम्बई हैं, द्वितीय श्रेणी के रंगून, करांची और मद्रास हैं और तृतीय श्रेणी के वह हैं जहाँ केवल छोटे-छोटे जहाजों को शरण मिलती है। उनमें से मुख्य पोर बन्दर, भावनगर, सूरत, मंगलौर, कालीकट, किलन, कोचीन, गोआ और माही पश्चिमी किनारे पर और तूतीकोरन, नीगापट्टम, मसूली पट्टम, कारीकल, पाँडुचेरी, कोकानाडा, विज़िगापट्टम पूर्वी तट पर और चिटगाँव, मोलमीन, बंगाल की खाड़ी के निकट हैं। इन बन्दरगाहों का विस्तार पूर्वक हाल प्रान्तों के साथ क्रमशः बताया जा चुका है।

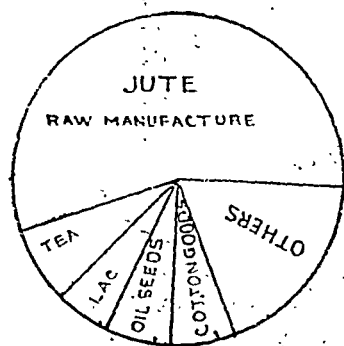
भारतवर्ष के व्यापार की संख्या इस प्रकार है—आयात एक अरब पैंसठ करोड़ और निर्यात दो अरब तेरह करोड़।

इस पुस्तक के अन्त मे भारतवर्ष की मुख्य आयात व निर्यात

चित्र नं० २०३ आयात

चित्र नं० २०४ निरयात

वस्तुओं की सूची दी गई है। चित्र नं० २०३ व २०४ से मालूम होगा कि भारतवर्ष का व्यापार किन-किन देशों से होता है।

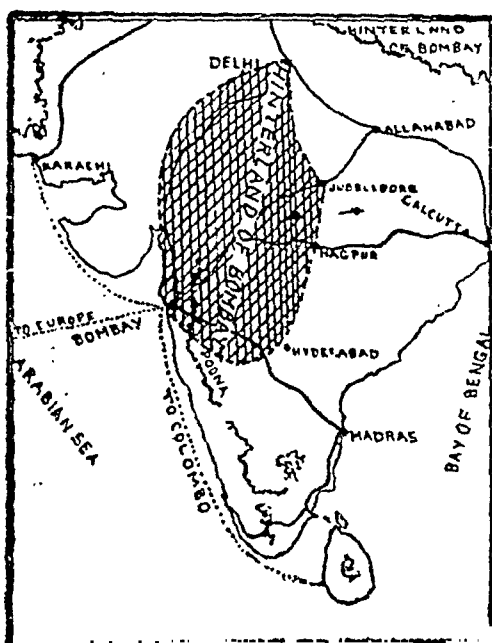
कलकत्ता—समस्त गंगा और ब्रह्मपुत्र का उपजाऊ मैदान कलकत्ते के पृष्ठदेश में शामिल है।

चित्र नं० २०५ कलकत्ता का पृष्ठ देश

निर्यात—इस बन्दरगाह से बंगाल का पाट, दार्जिलिंग, आसाम और देहरादून की चाय, अफ़ीम, तम्बाकू, चमड़ा, टीन और कारख़ानों की बनी हुई अन्य वस्तुऐं बाहर जाती हैं। बंगाल में जितना पाट होता है उसका लगभग आधा भाग बाहर भेजा जाता है। इसके मुख्य गाहक जर्मनी और स्काटलैंड हैं जहां इस से किरमिच, टाट और अन्य पदार्थ बनते हैं। कुछ थोड़ा सा पाट संयुक्त राज्य और फ्रांस को भी जाता है।

चित्र नं० २०६ निरयात

कलकत्ता हावड़ा और श्रीरामपुर के बने हुए बोरे ब्रिटेन, संयुक्त राज्य, दक्षिणी अमेरिका, स्ट्रेटस सेटिलमेन्ट और ब्रिटिश साम्राज्य के कुछ भाग को भेजे जाते हैं। चित्र नं० २०६ और २०७ के देखने से मालुम होगा कि इस बन्दरगाह से कौन-कौन सी वस्तुयें बाहर भेजी जाती हैं।

आयात—सोना, चाँदी को छोड़ कर कलकत्ते की आयत वही हैं जो बम्बई की थी। इनके अतिरिक्त ब्रह्मा से तेल और जावा से शक्कर भी आते हैं। संयुक्त राज्य से भी बहुत सा मिट्टी का तेल आता है। रेशम, क़ागज़, नमक, मादक वस्तुऐं, मोटर आदि अन्य वस्तुएँ भी इस बन्दरगाह से आती हैं।

चित्र नं० २०७ आयात

बम्बई—कलकत्ते की अपेक्षा बम्बई कुछ अधिक महत्व का है। यह ध्यान रखना चाहिये कि बम्बई नगर और बन्दरगाह एक द्वीप पर बसे हैं और भारतवर्ष की भूमि से रेल द्वारा मिले हुये

चित्र नं० २०८ बम्बई की स्थिति और पृष्ठदेश

हैं यह रेलें पश्चिमी घाट में दोनों दर्रों में होकर जाती है और इसी कारण बम्बई का पृष्ट देश इतना बड़ा है। चित्र नं० २०८ को देखो। इसमें बम्बई का बन्दरगाह और पृष्टदेश दिखाया गया है।

निरयात—यहाँ की मुख्य निरयात कपास, सूती कपड़ा, तिलहन, गेंहूँ, चावल, खालें, चमड़ा और ऊन हैं। कपास बम्बई से ब्रिटिश द्वीप समूह, जापान, चीन, फ्रान्स तथा अन्य यूरुपीय देशों को जाती है। बम्बई "पूर्व का मेन चेस्टर"

कहलाता है। यहाँ का बना हुआ बहुत सा सूती कपड़ा इराक़, लंका, ईरान, अफ्रीका के अँगरेज़ी उपनिवेशों को जाता है। तिलहन की यूरुप में बहुत माँग है। इनसे निकले हुए तेल से

कपास	सूती कपड़े	कपास के बीज	अलसी	मूँगफली	ऊन	चमड़ा	अन्य वस्तुएँ

चित्र नं० २०९ बम्बई की निरयात

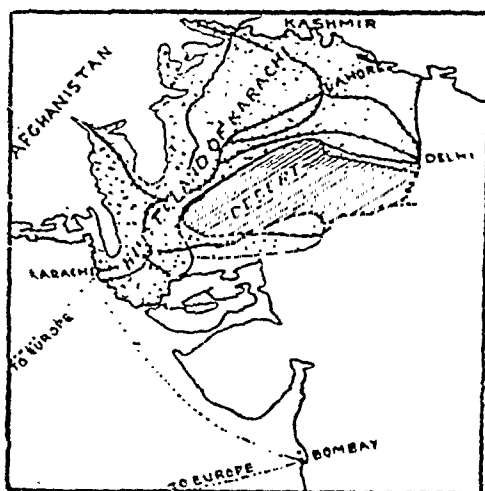
रंग, रंगी हुई किरमिच आदि चीज़ें बनती हैं। फ्रान्स, इटली अपने खाना पकाने में मूँगफली आदि के तेल का बहुत उपयोग करते हैं। जर्मनी को चमड़ा और खालें भेजी जाती हैं। यहाँ की लाख (Shellac) का भी बहुत सा भाग संयुक्त राज्य को भेजा जाता है।

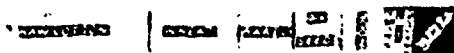
आयात—आयात पदार्थों में मशीन और मशीनों से बनी हुई चीज़ें हैं। सूती सामान, मशीनें, लोहे और फ़ौलाद की चीज़ें, रेल के इञ्जन, मोटरें, साइकिलें, ऊनी और रेशमी कपड़ा, स्टेशनरी (काग़ज़, स्याही, फाउन्टेनपेन) औषधियाँ, साबुन, रंग, तेल, शक्कर अन्य यन्त्र, शीशा और पत्थर का कोयला आदि ब्रिटिश द्वीप समूह से आते हैं। संयुक्त राज्य तथा कनाड़ा से,

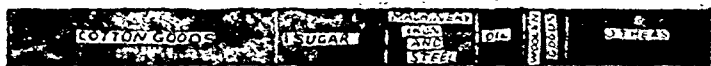
COTTON GOODS	MACHINERY IRON AND STEEL AND OTHER METAL GOODS	SUGAR	SILK GOODS	RAILWAY ENGINE	MOTORS	OIL	WOOLLEN GOODS	CHEMICALS	DYES	OTHERS	GOLD	SILVER

चित्र नं० २१०

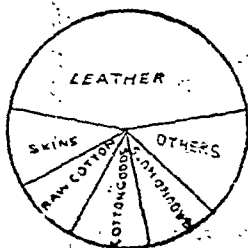
मोटर गाड़ियाँ मँगाई जाती हैं। जापान से सूती और रेशमी माल, चीन से रेशमी माल, और मारीशस (Mauratius) से चीनी आती है। सोना नेटाल, ग्रेट ब्रिटेन, ओस्ट्रेलिया, संयुक्त राज्य से और चाँदी संयुक्त राज्य, ग्रेटब्रिटेन और ओस्ट्रेलिया से आती है। चाँदी और सोने के कारण बम्बई के बन्दरगाह के व्यापार का महत्त्व बहुत बढ़ जाता है।

कराँची—यह तीसरे नम्बर का बन्दरगाह है। इसके पृष्ठ देश को चित्र नं० २११ में देखो।

चित्र नं० २११ करांची और उसका पृष्ठदेश

निरयात—कपास, गेहूँ और गेहूँ का आटा मुख्य कर ग्रेटब्रिटिन को भेजे जाते हैं। तिलहन फ्रान्स और वेलजियम को भेजे जाते हैं। इनके अतिरिक्त दालें, जौ, चना, चमड़ा, ऊन, चावल आदि हैं जो सिन्ध और पंजाब की मुख्य उपज हैं।

चित्र नं० २१२ निरयात

आयात—यहाँ की आयात में प्रायः वही वस्तुऐं हैं जो बम्बई और कलकत्ते की हैं। जावा और मोरेशास की चीनी के अतिरिक्त कुछ चीनी जर्मनी और हंगेरी से भी आती है।

चित्र नं० २१३ आयात

मद्रास—यह पहले बताया जा चुका है कि मद्रास का पृष्टदेश उतना अच्छा नहीं जितना पहले तीनों बन्दरगाहों का।

निरयात—यहाँ से सब से अधिक चमड़ा संयुक्त राज्य और ग्रेटब्रिटिन को भेजा जाता है। इसके अतिरिक्त कुछ कपास ग्रेटब्रिटिन और जापान को, सूती माल लंका को, और मूँगफली फ्रान्स को भेजी जाती हैं।

चित्र नं० २१४

आयात—मद्रास की आयात प्रायः उन्हीं देशों से आती हैं जिनसे कलकत्ते और बम्बई को।

रंगून—ब्रह्मा के बन्दरगाहों में रंगून ही एक महत्त्व का है। चित्र नं० २१५ से ज्ञात होगा कि ब्रह्मा के व्यापार का अधिकांश भाग रंगून ही के बन्दरगाह से जाता है।

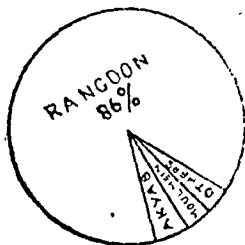
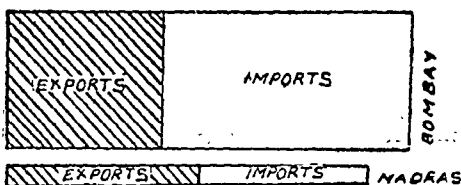
चित्र नं० २१५ रंगून के बन्दरगाह की स्थिति

निरयात—यहाँ की मुख्य निरयात चावल, मिट्टी का तेल और पेटरौल है। यह विशेष कर मद्रास को भेजे जाते हैं। चित्र नं० २१६ के देखने से ज्ञात होगा कि ब्रह्मा की मुख्य निरयात क्या है। इनके अतिरिक्त सागौन की लकड़ी भारतवर्ष

चावल	मिट्टी का तेल और मोम	सागौन	कपास	अन्य वस्तुएँ

चित्र नं० २१६ रंगून की निरयात

और ब्रिटिश साम्राज्य को, रुई पूर्वी देशों को भेजी जाती है। चमड़ा, रबर, लाख, चांदी अन्य धातु भी बाहर भेजी जाती हैं।

आयात—ब्रह्मा की मुख्य आयात भारतवर्ष से मिलती जुलती है। ग्रेटब्रिटिन और जापान से सूती कपड़े और मशीनें आती हैं। कोयला बंगाल, ग्रेटब्रिटिन, पूर्वी अफ़रीका, ओस्ट्रेलिया और जापान से आता है। इसके अतिरिक्त रेशम, चीनी, तम्बाक़ू और अन्य मादक वस्तुऐं हैं। ब्रह्मा की अधिकांश आयात भारतवर्ष से आती हैं। चित्र नं० २१७ में ब्रह्मा के सामुद्री और स्थली व्यापार की तुलना की गई है।

चित्र २१७ रंगून की आयात

इन बन्दरगाहों के अतिरिक्त कुछ और छोटे बन्दरगाह हैं जिनका व्यापार मुख्य कर तटीय है। इनसे तट के पास के भागों में उत्पन्न होने वाली वस्तुऐं एकत्रित की जाती हैं और फिर पास के बन्दरगाहों को भेजी जाती हैं।

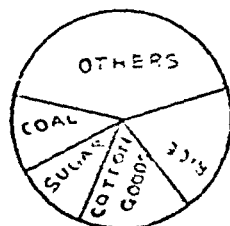
चित्र नं० २१८ में छोटे-छोटे बन्दरगाहों के व्यापार की तुलना बम्बई के व्यापार से की गई है।

कोलम्बो—समस्त लंका का व्यापार भारतवर्ष के व्यापार का दसवाँ अंश है और कोलम्बो का व्यापार करांची या रंगून के व्यापार के बराबर है परन्तु कोलम्बो, हिन्द महासागर के सिरे पर स्थित होने के कारण बड़े महत्त्व का है। यह पूर्व पच्छिम जानेवाले समुद्री मार्गों का संगम है। यहां का व्यापार तो कम है परन्तु ऐसी वस्तुऐं आती हैं जो दूसरी जगह जानेवाली होती हैं। यहाँ के अन्य बन्दरगाह गैले, टेलेमनार, ट्रिकोमली और जाफ़ना हैं।

निरयात—यहाँ की मुख्य निर्यात चाय है जो ग्रेट ब्रिटिन को जाती है। रबड़, नारियल का तेल आदि भी ग्रेट ब्रिटिन और संयुक्त राज्य को जाते हैं। सुपारी, कोको, दारचीनी, समबेगो का भी व्यापार होता है।

आयात—यहाँ की मुख्य आयात चावल, सूती कपड़े, कोयला और कोक (Coke) तथा चीनी हैं। इनके अतिरिक्त ब्रह्मा, फ़ारस, और बोर्नियो से मिट्टी का तेल आता है। कोयला, नटाल और ग्रेट ब्रिटिन से आता है।

हमारे देश का समुद्री व्यापार प्राय सब का सब जहाज़ों द्वारा होता है। इनमें से अधिकांश जहाज़ ग्रेट ब्रिटिन के और कुछ अमेरिका, जापान, इटली, जर्मनी के हैं। इस ओर भारत सरकार का ध्यान कम है। इन विदेशी जहाज़ों को हमें प्रति वर्ष किराये में लाखों रुपये देने पड़ते हैं। कुछ हमारे छोटे-छोटे जहाज़ तटीय व्यापार करते हैं परन्तु इनका मूल्य बहुत कम है।

चित्र नं० २१६

सरहदी व्यापार—सामुद्रिक व्यापार की अपेक्षा हमारे देश का सरहदी

व्यापार बहुत कम है। भारतवर्ष की स्थिति और प्राकृतिक दशा पढ़ते समय यह बताया जा चुका है कि हमारा देश चारों तरफ़ से पहाड़ों और समुद्रों से सुरक्षित है। केवल पश्चिमोत्तर के कुछ दर्रे ऐसे हैं जिनमें होकर अफ़गानिस्तान, बिलोचिस्तान होकर फ़ारस पहुँच सकते हैं। खैबर के दर्रे से होकर सूती कपड़े, चमड़े का सामान, चाय, चीनी और नील जाते हैं, और अफ़ग़ानिस्तान से फल, कच्चा ऊन, और ऊनी कपड़े आते हैं। ईरान से कालीन और खजूर आते हैं, और चाय जाती है। नैपाल से चावल, घी, मसाले, पशु आते हैं और इसके बदले में सूती कपड़े और सूत भेजा जाता है।

प्रश्न

१—हमारे देश का गेहूँ, पाट, चाय, कपास, तिलहन, लाख, कौन-कौन से देश लेते हैं? यह वस्तुएँ किन बन्दरगाहों से होकर बाहर भेजी जाती हैं?

२—"एक बन्दरगाह का महत्त्व उसके पृष्ठदेश पर निर्भर है"। इससे क्या तात्पर्य है? उदाहरण सहित बताओ।

३—भारतवर्ष का एक नक़शा खींचो और उसमें मुख्य बन्दरगाह और उनके पृष्ठदेश दिखाओ।

४—भारतवर्ष के कौन से प्राकृतिक भाग लकड़ी, कपास, लाख, चमड़ा, और गेहूँ के लिये प्रसिद्ध हैं और क्यों?

५—भारतवर्ष की मुख्य उपज के ग्राहक कौन-कौन से देश हैं?

APPENDIX I

USEFUL TABLES

Table 1.—Showing comparative size and population of Countries.

Name of Countries		Area (Sqr. Miles)	Population in 1931.
Great Britain	...	120,879	49,161,437
India including Burma	...	1,808,679	352,837,778
Ceylon	...	25,332	5,306,863
Burma	...	233,492	14,667,146

Table 2.—Showing comparative areas and population of the Provinces of India.

Provinces		Area (Sqr. Miles)	Population in 1931.
Madras	...	142,277	46,740,107
Bombay Presidency	...	123,679	21,930,601
United Provinces	...	106,248	48,408,763
Central Provinces	...	99,920	15,507,723
Punjab	...	99,200	23,580,852
Bihar and Orissa	...	83,054	37,677,576
Baluchistan	...	54,228	463,508
Ajmer-Merwara	...	2,711	560,292
Andamans	...	3,143	29,463
Assam	...	55,014	8,622,251
Bengal	...	77,521	50,114,002
Coorg	...	1,593	163,327
Delhi	...	573	636,246
North-West Frontier Province		13,518	2,42[illegible],076
Burma	...	233,492	14,667,146

Table 3.—Showing comparative size and population of States in different Provinces.

Native States	Area (Sqr. Miles)	Population in 1931.
Assam ...	12,320	625,606
Bengal ...	5,434	973,336
Bihar and Orissa ...	28,648	4,652,007
Bombay ...	27,994	4,468,396
Central India ...	51,597	6,632,790
Central Provinces ...	31,175	2,483,214
Gwalior ...	26,367	3,523,070
Hyderabad ...	82,698	14,436,148
Baroda ...	8,164	2,443,007
Kashmir and Jammu ...	84,516	3,646,243
Madras	10,698	6,754,484
Mysore	29,326	6,557,302
North-West Frontier Province	22,838	2,259,288
Punjab ...	5,820	437,787
Rajputana ...	31,241	4,472,218
Sikkim ...	129,059	11,225,712
United Provinces ...	2,818	109,808
Manipur ...	5,943	1,206,070
Western India ...	35,442	3,999,250
Baluchistan ...	80,410	405,109

Table 4.—Occupations in India (1931).

Occupation.	Number of people in millions.
Agriculture ...	102·5
Industry ...	15·4
Trade ...	7·9
Transport-Railways etc. ...	2·3
Domestic service ...	1·9
Fishing ...	1·3
Government, Police, etc. ...	1·8
Priests, Doctors, Teachers etc. ...	1·0
Forestry ...	0·5
Mining ...	0·4

Table 5.—*Monthly* and Annual *Maximum* Temperature (Fahrenheit.)

Names of Towns.	Height in Feet	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Yearly
Hill Stations														
Shillong ...	4,920	60·6	62·5	70·0	73·3	74·0	74·4	75·3	74·9	74·4	71·4	66·6	61·6	69·2
Darjeeling ...	7,432	47·3	48·9	56·5	62·5	74·6	66·2	66·8	66·5	65·4	61·7	55·6	49·4	59·3
Simla ...	7,232	46·4	46·8	55·2	64·6	72·1	73·1	68·9	66·7	65·8	62·7	56·0	49·8	60·7
Murree ...	6,181	46·5	47·1	56·3	66·1	75·8	81·4	76·8	73·8	72·9	68·5	60·0	51·5	64·7
Srinagar ...	5,204	40·7	43·6	55·1	65·9	75·8	83·0	85·7	84·9	79·6	70·4	60·5	47·4	66·1
Mount Abu ...	3,945	66·0	67·8	76·7	84·3	88·0	83·4	75·4	72·1	75·2	79·0	73·6	68·2	75·8
Ootacamund ...	7,327	65·6	67·4	70·0	71·7	70·2	64·3	62·1	62·9	64·4	64·6	63·6	64·8	66·0

Table 5.—*Continued.*

Names of Towns.	Height in Feet	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Yearly
Coastal Towns ...														
Karachi ...	13	76·1	77·6	81·8	84·8	88·9	90·7	88·4	85·5	85·7	87·6	85·0	78·2	84·2
Bombay ...	37	82·9	82·9	85·8	88·5	90·8	88·3	85·4	84·9	85·3	88·7	89·2	86·4	86·6
Mangalore ...	72	89·2	88·5	89·7	91·8	91·2	85·2	84·0	83·6	84·3	85·9	87·6	88·9	87·5
Calicut ...	27	87·2	88·1	89·8	90·8	89·9	84·3	82·1	82·5	83·8	85·7	86·6	86·9	86·4
Negaptam ...	31	82·5	85·1	88·9	92·7	97·5	97·7	95·9	94·0	92·6	88·8	84·6	82·1	90·2
Madras ...	22	84·5	86·8	89·8	93·1	98·5	99·0	95 9	94·2	93·1	89·4	85·2	83·4	91·1
Masulipatam ...	15	83·4	86·6	91·0	94·6	99·7	98·1	92·7	91·4	90·8	89·0	85·3	83·1	90·5
Rangoon ...	18	88·6	92·3	95·9	98·0	91·7	86·4	85 3	85·0	85·9	87·6	87·5	87·1	89·3

Table 5.—*Continued.*

Names of Towns.	Height in Feet	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Yearly
Plateau Towns														
Bangalore ...	3,021	80·8	86·2	91·1	93·5	91·7	84·9	82·0	82·0	82·3	82·1	79·8	78·9	84·6
Ahmadnagar ...	2,154	88·3	88·4	94·9	99·7	101·3	92·0	85·6	84·9	86·2	89·0	85·7	83·4	89·6
Poona ...	1,846	86·1	90·6	97·1	101·1	99·7	89·6	82·8	81·7	84·6	89·1	86·8	84·7	89·5
Hyderabad (Deccan) ...	1,719	84·2	89·7	96·7	101·2	103·1	94·5	87·6	85·8	86.4	88·4	84·5	82·4	90·4
Jubbulpore ...	1,327	77·5	81·5	91·8	100·8	105·3	97·8	86·7	84·6	87.2	87·7	82·0	77·0	88·3
Nagpur ...	1,017	83·5	88·5	97·4	104·8	108·6	98·9	88·1	86·8	89.1	90·6	85·6	81·7	92·0

Table 5.—*Continued*

Names of Towns.	Height in Feet	January	February	March	Apr	May	June	July	August	September	October	November	December	Yearly
Towns on the Plains														
Mandlay ...	250	84·5	90·3	98·1	102·4	99·8	94·8	94·7	93·2	93·1	92·0	87·7	83·5	92·8
Calcutta ...	21	77·5	82·3	91·0	95.5	94·6	91·3	88·6	87·8	88·2	87·4	82·2	77·0	86·9
Patna ...	183	72·7	77·5	89·5	99·0	99·7	95·7	90·5	89·1	89·5	88·4	81·7	74·1	87·3
Allahabad ...	309	74·4	79·5	91·9	102·8	106·6	102·1	92·8	90·0	91·5	91·1	83·4	75·7	90·1
Agra	556	72·9	77·7	89·7	100·8	106·5	104·4	94·8	92·0	93·6	93·6	84·4	75·4	90·5
Delhi ...	718	70·0	74·6	86·0	97·9	104·0	103·3	94·9	92·4	93·0	91·6	82·2	72·9	88·6
Lahore ...	702	68·5	72·1	83·3	95·7	104·9	107·1	100·6	97·7	97·9	94·5	83·2	72·3	89·8
Hyderabad ... (Sind)	96	76·2	80·8	92·3	101·6	107 0	104·3	99·2	95·7	97·2	97·8	88·6	78·6	93·3
Bikaner ...	762	72·0	76·3	88·7	99·9	107·4	107·3	101·4	97·8	98·2	96·1	85·4	75·2	92·1
Ahmadabad ...	163	84.8	87·8	96·9	104·3	107·4	101·3	93·1	90·0	92·9	97·3	92·9	86·4	94·6

Table 6.—Monthly and Annual Rainfall (Inches.)

Names of Towns.	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
Hill Stations													
Shillong ...	0·33	1·20	1·93	5·38	10·57	16·37	14·48	14·36	10·73	6.80	1·58	0·19	83·92
Darjeeling ...	0·55	1·10	1·84	3·85	8·70	24·26	32·31	36·12	18·38	4·54	0·78	0 24	122·67
Simla ...	2·71	3·13	2·67	1·94	2·87	7·13	16·88	17·33	6·20	1·08	0·52	1·11	63·57
Murree ...	3·73	4 14	4·87	4·21	2·87	3·86	11·84	14·88	5·61	1·50	0·77	1·57	59·85
Srinagar ...	2·76	2·73	3·63	3·79	2·27	1·48	2·32	2·33	1·60	1·09	0·43	1·44	25·87
Mount Abu ...	0·26	0·28	0·17	0·13	1·06	5·22	21·07	22·31	8 96	0·99	0·19	0·12	60·76
Ootacamund ...	1·51	0·58	1·24	2·65	6·64	6·55	8·83	5·59	6·17	8·17	5.79	1·84	55·56

Table 6.—*Continued*

Name of Towns.	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
Coastal Towns													
Karachi ...	0·52	0·39	0·33	0·17	0·07	0·86	2·94	1·67	0·42	0·01	0·04	0·14	7·56
Bombay ...	0·10	0·08	0·07	0·05	0·84	18·31	24·26	13·80	10·50	2·16	0·41	0·05	70·63
Mangalore ...	0·06	0·06	0·08	1·28	6·20	36·28	37·71	22·54	10·42	7·53	3·12	0·50	125·68
Calicut ...	0·40	0·16	0·47	3·28	8·53	34·08	30·24	15·58	7·73	10·22	5·38	1·09	177·16
Negapatam...	1·68	0·63	0·34	0·57	1·61	1·30	1·89	3·59	3·77	10·48	17·72	11·40	54·98
Madras ...	1·39	0·32	0·19	0·53	1·07	1·89	3·94	4·64	4·99	11·72	14·25	5·81	50·74
Masulipatam	0·23	0·42	0·28	0·62	1·34	4·51	6·44	6·91	6·20	8·10	5·67	0·87	41·59
Rangoon ...	0·21	0·22	0·32	1·63	11·98	18·04	21·42	19·87	15·27	6·91	2·79	0·37	99·03

Toable 6.—*Continued.*

Name of Towns	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
Plateau Towns													
Bangalore ...	0·26	0·17	0·50	1·33	4·36	2·89	4·18	5·38	0·98	5·90	2·94	0·48	35·37
Ahmadnagar ...	0·26	0·17	0·16	0·31	0·91	4·82	3·78	2·49	6·36	2·03	0·63	0·41	22·33
Poona ...	0·06	0·06	0·06	0·57	1·20	4·77	7·01	3·66	4·84	3·74	0·98	0·16	27·11
Hyderabad (Deccan) ...	0·24	0·30	0·72	1·05	1·00	4·59	6·49	6·30	7·04	3·25	1·10	0·19	32·27
Jubbulpore ...	0·80	0·82	0·57	0·25	0·53	7·32	17·62	16·86	7·67	1·81	0 57	0·29	55·11
Nagpur ...	0·42	0·60	0·52	0·56	0·83	8·96	13·84	11·64	8·25	2·10	0·17	0·54	48·97

Table 6.—*Continued.*

Name of Towns	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
Towns on the Plains													
Mandlay ...	0·05	0·08	0·19	1·12	5·85	5·52	3·29	4·59	5·74	4·72	1·63	0·38	33·16
Calcutta ...	0·84	1·10	1·44	1·89	5·75	11·90	12·51	12·69	9·27	4·19	0·66	0·20	62·54
Patna ...	0·53	0·71	0·47	0·30	1·67	8·12	11·94	13·55	8·33	2·54	0·28	0·09	48·53
Allahabad ...	0·76	0·58	0·31	0·15	0·34	4·96	11·71	11·70	5·67	2·32	0·33	0·23	39·06
Agra ...	0·54	0·48	0·35	0·24	0·47	2·35	9·12	8·15	4·05	0·76	0·12	0·27	26·90
Delhi ...	1·04	0·76	0·52	0·39	0·58	2·99	7·53	7·42	4·78	0·32	0·11	0·42	26·84
Lahore ...	1·05	0·94	0·86	0·54	0·70	1·68	5·48	5·33	2·36	0·25	0·07	0·36	19·62
Hyderabad (Sind) ...	0·20	0·27	0·24	0·05	0·20	0·45	2·85	2·12	0·60	0·02	0·06	0·06	7·12
Bikaner ...	0·34	0·28	0·26	0·22	0·72	1·45	3·10	3·47	1·47	0·26	0·04	0·18	11·79
Ahmadabad ...	0·02	0·12	0·08	0·03	0·43	4·33	11·23	8·09	3·73	0·59	0·15	0·03	28·83

Table 7.—Irrigation.

No.	Name of Provinces	Area irrigated (in acres)					
		By canals		By tanks	By wells	By rivers	Total irrigated
		Govt.	Private				
1	Ajmer-Merwara ...	...	...	32,331	1,02,808	322	1,35,461
2	Assam ...	340	3,41,885	1,501	...	2,99,707	6,43,433
3	Bengal ...	2,05,248	2,05,561	7,09,139	59,713	4,14,494	15,94,155
4	Bihar ...	7,14,678	8,06,916	14,71,355	5,74,639	9,01,497	44,69,085
5	Bombay ...	2,12,599	87,317	1,13,705	6,21,701	25,993	10,61,316
6	Burma ...	6,79,181	2,49,893	1,53,525	16,164	2,37,856	14,36,621
7	C. P. & Berar ...	*	10,90,280	*	1,62,172	65,187	13,17,639
8	Coorg ...	2,621	...	1,489	...	...	4,110
9	Delhi ...	29,022	...	1,525	21,278	...	51,825
10	Madras ...	38,30,799	1,50,822	32,11,587	13,97,787	3,08,655	88,99,660
11	North-West Frontier Province ..	4,10,934	4,30,906	...	84,022	84,998	10,10,860
12	Punjab ...	1,01,43,044	4,14,896	35,206	42,91,892	1,33,813	1,50,18,851
13	United Provinces ...	35,10,951	35,352	61,007	18,65,390	18,65,390	1,07,65,157
14	Orissa ...	2,93,483	48,413	3,17,869	78,371	3,08,405	10,46,541
15	Sind ...	37,27,092	11,910	...	18,806	3,84,068	41,41,876
	Total ...	2,37,59,992	38,74,151	61,10,240	1,27,21,810	51,30,397	5,15,96,590

*Included under "private canals."

Table 8.—Area (in acres) under different food crops cultivated in 1935-36 in each Province.

Provinces	Rice	Wheat	Barley	Joar	Bajra	Maize	Gram	Other food grains and pulses
Ajmer-Merwara ...	630	28,356	46,806	78,208	24,998	70,630	42,279	59,738
Assam ...	5,291,825	...	...	...	...	...	*	237,912
Bengal ...	21,091,900	127,100	90,000	5,800	2,000	72,400	182,900	1,092,500
Bihar ...	9,671,400	1,141,600	1,275,100	76,300	64,100	1,694,000	1,346,100	3,908,000
Bombay ...	1,971,877	1,690,945	21,122	7,842,776	3,848,579	179,364	690,451	2,937,515
Burma ...	12,502,455	61,317	...	553,505	...	242,932	318,962	985,058
C. P. & Berar	5,589,220	3,389,153	11,011	4,226,546	88,488	153,171	1,216,778	5,160,206
Coorg ...	83,333	...	...	...	...	...	1,028	64
Delhi ...	71	45,202	12,375	25,682	56133	2,615	67,305	8,401
Madras ...	10,478,304	11,358	3,240	5,102,224	2,712,207	75,424	75,496	6,502,428
N. W. F. P. ...	38,298	1,030,627	160,951	96,546	147,783	471,820	222,822	93,968
Punjab ...	971,981	9,300,139	665,921	821,086	3,018,423	1,091,291	4,707,909	1,350,256
U. P. ...	6,748,105	7,201,610	3,871,899	2,236,877	2,292,370	2,129,888	5,6 9,540	6,742,540
Orissa ...	5,018,955	3,324	200	45,895	9,053	31,054	162,584	419,936
Sind ...	1,124,621	1,118,826	19,776	438,357	809,265	2,840	313,891	265,505

Table 9.—Area (in acres) under different crops cultivated in 1935-36 in each Province.

Provinces	Linseed	Sesamum	Rape & Mustard	Ground-nut	Coconut	Castor	Cotton	Jute
Ajmer-Merwara	282	21,492	554	...	...	...	34,732	...
Assam ...	4,498	21,007	362,744	...	...	3,372	38,372	117,837
Bengal ..	98,200	165,900	710,700	3,100	13,700	1,800	57,900	1,670,303
Bihar ...	540,000	124,700	346,000	...	...	35,000	31,700	128,400
Bombay ...	113,491	170,285	18,798	891,671	27,763	43,106	4,163,277	...
Burma ...	17	1,529,168	5,343	660,141	9,448	...	518,353	...
Central Province and Berar ...	1,131,234	413,358	67,620	133,700	...	29,492	4,067,733	...
Coorg ...	...	38	...	...	...	..	...	...
Delhi ...	...	1	5,307	...	...	...	1,890	...
Madras ...	1,919	750.112	10,928	2,525,304	583,449	257,465	2,664,254	...
N.-W. F. P. ...	43	2,675	93,053	...	...	...	15,269	...
Punjab ...	28,391	85,040	705,239	...	...	103	2,802,747	...
U. P. ...	194,714	257,843	253,126	87,947	...	6,546	587,769	2,024
Orissa ...	8,777	121,095	24,975	10,207	33,659	18,612	9,046	18,956
Sind ...	11	33, 20	125,533	14	21	1,443	767,766	...

Table 10.—Area (in acres) under different crops cultivated in 1935-36 in each Province.

Provinces	Condi-ments & Spices	Sugarcane	Indigo	Opium	Tea	Coffee	Tobacco	Fodder Crops
Ajmer-Merwara	6,246	59	...	...	...	...	26	1,320
Assam ...	...	37,999	...	...	435,661	...	11,826	...
Bengal ...	164,400	325,400	...	...	200,100	...	307,100	100,300
Bihar ...	77,500	447,200	1,2.0	...	400	...	134,800	23,900
Bombay ...	229,424	83,401	4	...	16	10	159,927	2,589,882
Burma ...	121,260	41,663	427	...	55,521	13	108,800	247,017
Central Province and Berar ...	114,669	30,483	...	...	...	...	13,899	480,218
Coorg ...	3,754	47	...	...	415	41,053	4	...
Delhi ...	1,891	3,411	...	...	...	...	1,293	33,316
Madras ...	683,338	123,361	26,390	...	75,157	56,274	279,985	463,530
North-West Frontier Province ...	9,016	58,512	...	...	...	...	16,501	158,317
Punjab ...	70,168	474,200	9,884	2,100	9,569	...	77,515	5,068,559
United Provinces	139,030	2,211,932	1,920	7,888	6,312	...	85,195	1,483,747
Orissa ...	19,530	32,839	...	...	...	61	25,923	19,238
Sind ...	5,366	4,897	...	...	...	...	7,900	120,986

Tabele 11.—Estimates of area and yield of principal Crops in India in 1936—37.

Provinces	Rice (000 tons.)	Wheat (000 tons.)	Sugarcane (Ganna) (000 tons.)	Tea (000 lbs.)	Cotton (000 bales of 400 lbs. each)	Jute (1935) (000 bales of 400 lbs. each)	Linseed (000 tons.)	Rape and Mustard (000 tons.)	Sesamum (000 tons)	Casterseed (000 tons.)	Groundnut (unshelled) (000 tons)	Barley (000 tons.)
Ajmer-Merwara ...	...	9	...	...	13	...	...	...	1	...	...	13
Assam ...	1,610	...	37	226,417	15	313	...	45	...	...	...	...
Bengal ...	7,208	33	560	96,378	21	6,485	16	157	36	...	...	26
Bihar and Orissa ...	3,745	417	687	997	8	364	76	113	28	7	...	368
Bombay ...	843	315	211	...	758	...	12	4	20	6	418	7
Burma ...	4,998	...	...	...	105	...	...	...	50	...	144	...
Central Provinces and Berar	1,468	641	48	...	616	...	80	13	33	4	35	2
Delhi ...	...	12	3	...	1	...	...	...	...	...	...	4
Coorg ...	54	...	...	164	...	...	...	...	...	...	...	...
Madras ...	4,741	...	349	31,519	533	...	...	...	84	23	1,202	A
North-West Frontier Provinces ...	...	258	65	...	3	...	...	8	...	...	...	48
Punjab ...	...	3,053	360	2,479	1,234	...	2	113	7	...	...	175
Sind ...	385	292	10	...	308	...	...	12	2	...	...	5
United Provinces ...	1,949	2,498	3,275	1,622	1,194	...	147	479	103	2	...	1,677
Total ...	27,001	7,528	5,605	359,576	3,809	7,162	333	944	364	42	1,799	2,325

Table 12.—Principal Languages spoken.

No.	Language	1931	
		Men	Women
1	Western Hindi ...	37,743,000	33,804,000
2	Bengali ...	27,517,000	25,952,000
3	Telugu ...	13,291,000	13,083,000
4	Marathi ...	10,573,000	10,317,000
5	Tamil ...	10,073,000	10,339,000
6	Punjabi ...	8,799,000	7,040,000
7	Rajasthani ...	7,271,000	6,627,000
8	Kanarase ...	5,690,000	5,516,000
9	Oriya ...	5,485,000	5,709,000
10	Gujrati ...	5,610,000	5,240,000
11	Burmese ...	4,332,000	4,522,000
12	Malayalam ...	4,533,000	4,605,000
13	Lahuda (Western Punjabi) ...	4,603,000	3,963,000
14	Sindhi ...	2,200,000	1,807,000
15	Bhili ...	1,110,000	1,079,000
16	Assamese ...	1,042,000	957,000
17	Western Pahari ...	1,211,000	1,115,000
18	Pashto ...	895,000	742,000
19	Eastern Hindi ...	4,210,000	2,657,000
20	Kashmiri ...	783,000	655,090
21	Balochi ...	344,000	284,000
22	Munda Languages ...	2,310,000	2,299,000
23	Tibeto-Chinese ...	6,909,000	7,101,000

Table 13.—Distribution of population according to Religions.

No.	Religion	Actual number.
1	Hindu ...	239,195,000
2	Musalman ...	77,678,000
3	Buddhist ...	12,787,000
4	Primitive ...	8,280,000
5	Christian ...	6,297,000
6	Sikh ...	4,336,000
7	Jain ...	1,252,000
8	Arya ...	468,000
9	Parsi ...	110,000
10	Jew ...	24,000
11	Other religions (not returned)	571,000

Table 14.—*Proportion of males and females per 1,000 persons in 1931.*

Province	Males	Females.
Punjab ...	584	416
Bombay ...	550	450
Assam ...	550	450
United Provinces ...	544	456
Bengal ...	538	462
Central Provinces ...	501	499
Bihar and Orissa ...	497	503
Madras ...	488	512

Table 13. Distribution of population in groups of towns according to size.

Class of places	1931	
	Places	Population
Towns having population below 5,000 ...	674	2,205,760
„ from 5,000 to 10,000...	987	6,992,832
„ „ 10,000 to 20,000...	543	7,449,402
„ „ 20,000 to 50,000...	268	80,91,288
„ „ 50,000 to 1,00,000...	65	45,72,113
„ Above 1,00,000...	38	96,74,032
Urban areas ...	2,575	3,89,85,427
Rural areas ...	6,96,831	31,38,52,351
Total Population ...	6,99,406	35,28,37,778

Table 16.—Population of Principal Towns in 1931.

No.	Name of City	Population
1	Calcutta (with Howrah) ...	1,485,582
2	Bombay ...	1,161,383
3	Madras ...	647,230
4	Hyderabad(with Sikandrabad)	466,894
5	Delhi (with New Delhi) ...	447,442
6	Lahore ...	429,747
7	Rangoon ...	400,415
8	Ahmedabad ...	313,789
9	Bangalore ...	306,470
10	Lucknow ...	274,659
11	Amritsar	264,840
12	Karachi ...	263,565
13	Poona ...	250,187
14	Cawnpore ...	243,755
15	Agra	229,764
16	Nagpur ...	215,165
17	Benares ...	205,315
18	Allahabad ...	183,914
19	Madura ...	182,018

Table 16.—*Continued.*

No.	Name of City		Population
20	Srinagar	...	173,513
21	Patna	...	159,690
22	Mandalay	...	147,932
23	Sholapur	...	144,654
24	Jaipur	...	144,179
25	Bareilly	...	144,031
26	Trichinopoly	...	142,843
27	Dacca	...	138,518
28	Meerut	...	136,709
29	Indore	...	127,327
30	Jubbulpore	...	124,382
31	Peshawar	...	121,866
32	Ajmer	...	119,524
33	Multan	...	119,457
34	Rawalpindi	...	119,284
35	Baroda	...	112,860
36	Moradabad	...	110,562
37	Tinnevelly	...	109,068
38	Mysore	...	107,142
39	Salem	...	102,179

Table 17.—Principal Railways.

Railways	Length (in miles)
Assam Bengal Railway ...	1,306·41
Bengal & North-Western Railway ...	2,107·90
Bengal-Nagpur Railway ...	3,392·25
Bombay, Baroda and Central India Railway	3,511·51
Burma Railway ...	2,059·89
Eastern Bengal Railway ...	2,009·55
East Indian Railway ...	4,390·93
Great Indian Peninsula Railway ...	3,727·16
Madras & Southren Mahratta Railway ...	3,228·53
North-Western Railway ...	6,946·00
South Indian Railway ...	2,531·95

NOTE—Oudh and Rohilkhand Railway incorporated in E. I. R. in 1925.

Table 18.—What India buys and sells ?

Name of Country	Commodities sold	Commodities bought
(1) Great Britain ...	Wheat, Rice, Coffee, Mica, Cotton, Tea, Jute, Jute Manufactures Oil seeds, Lac, Manganese, Coir, Indigo, Leather.	Cotton and Woollen goods, Iron & Steel goods, Machinery, Arms & ammunition, Railway Engines, Motors, Mineral Products, Paper, Cycles, Glassware, Cutlery, Toilets.
(2) StraitSettlements	Rice, Cotton, Jute.	Spices, Betelnuts, Oil, Sugar, Silk, Tin.
(3) Ceylon ...	Rice, Coal, Cotton goods.	Tea, Spices, Blue Vitriol.
(4) Hongkong ...	Cotton Manufactures, Jute, Opium.	Silk, Silk Cloth, Sugar.
(5) Egypt ...	Rice, Cotton, Jute, Wheat, Hides and Skins, Candles.	Cigarettes.
(6) Mauratius ...	Rice, Jute.	Sugar.
(7) Canada ...	Jute, Tea.	Motor Cars, Paper.
(8) South Africa	Cotton, Jute, Rice, Cotton goods	Coal.
(9) Australia ...	Jute bags, Tea and Rice.	Wheat, Coal, Horses, Grive, Sod.
(10) Japan ...	Cotton, Rice, Cloths, Machinery, Hides & Skins, Jute.	Cotton, Woollen and Silk Manufactures, Matches, Glass, Earthen wares, Toys, Soaps, Cycles, Electric goods, Watches, Stationery, Fruits.

Table 18.—*Continued.*

Name of Country	Commodities sold	Commodities bought
(11) United States of America ...	Jute, Cloths, Leather, Lac, Oil seeds, Tea, Mica.	Motor Cars, Cycles, Engines, Oil, Steel Manufactures, Cotton Cloth, Rubber, Tobacco, Paper.
(12) Java ...	Jute Bags and Rice.	Sugar, days Iron.
(13) Germany ...	Rice, Jute, Cotton, Leather, Oil seeds, Tea, Lac, Hemp, Hides and Skins.	Engines, Iron Manufactures, Paper, Silken and Woollen things, Toys, Chemicals, Cycles.
(14) Belgium ...	Cotton, Oil seeds, Jute, Manganese, Rice, Wheat, Skins.	Glassware, Cotton & Woollen goods, Cutlery, Diamond and Jewels.
(15) France ...	Oil seeds, Jute, Cotton, Wheat, Hides, Skins, Lac, Manganese	Rubber Manufactures, Cotton Woollen Silk goods, Wines, Fancy goods, Metal Manufactures.
(16) Italy ...	Oil seeds, Jute, Lac, Cotton, Ground-nuts.	Cotton, Woollen & Silk Manufactures, Metal Manufactures.
(17) China ...	Cotton and Cotton Cloths, Jute, Opium.	Silk, Silk Cloth.
(18) Holland ...	Cotton.	Cotton & Woollen Cloth, Milk and Butter.
(19) Sweden ...	Hide sand Skins, Cotton, Rice	Matches and Paper.
(20) Norway ...	Jute Bags, Rice and Coffee.	Paper, and its Material and Iron Material.

Table 19.—India has only a few good harbours. The Coast is very indented and is low, sandy and flat. Its coast-line is only 9000 miles.

Harbour	Export	Imports.
(1) Bombay ...	Wheat, Cotton, Oil seeds, Leather, Wool, Manganese, Ground-nuts.	Coal, Cotton goods, Machinery, Sugar, Silk, Oil, Chemicals, Gold, Silver.
(2) Karachi ...	Wheat, Oil seeds, Raw wool, Cotton, Silk, Leather, Flour.	Metal, Coal, Sugar, Oil, Cotton goods Machinery.
(3) Calcutta ...	Jute, Opium, Indigo, Rice, Tea, Oil seeds, Lac, Hides and Skins, Coal, Manganese.	Steal and Iron goods, Cotton goods, Machinery, Tobacco, Sugar, Rice, Motor, Oils, Liquor.
(4) Colombo ...	Tea, Rubber, Cocoanut Oil, Plumbago, Rice.	Rice, Cotton goods, Coal, Sugar.
(5) Rangoon ...	Rubber, Mineral Oil, Cotton, Tea, Lac.	Sugar, Oil, Cotton goods, Machinery, Coal.
(6) Madras ...	Cotton, Ground-nuts, Skins, Spices, Mica.	Cotton goods, Iron and Steel goods, Machinery, Sugar, Oil.
(7) Chittagong ...	Rice, Jute, Tea.	Machinery, Cotton goods.

Table 20.–Below is given the percentage of article exported.

Article	Percentage
Cotton, raw and waste ...	23·03
Jute manufactures ...	14·25
Tea ...	10·22
Seeds ...	9·42
Grain, pulse and flour ...	7·84
Jute raw ...	7·53
Metals and ores ...	4·09
Leather ...	3·75
Hides and skins, raw ...	2·26
Cotton manufactures ...	1·93
Wool, raw and manufactured ...	1·91
Lac ...	1·19
Oilcakes ...	1·16
Paraffin Wax ...	1·00
Wood and timber ...	0·91
Fruits and vegetables ...	0·87
Rubber raw ...	0·53
Fodder, bran andpollards ...	0·49
Mica ...	0·48
Tobacco ...	0·47
Coffee ...	0·43
Coir ...	0·36
Oils ...	0·36
Hemp, raw ...	0·35
Dyeing and tanning substances ...	0·33
Spices ...	0·28
Manures ...	0·26
Bones for manufacturing purposes ...	0·24
Fish (excluding canned fish) ...	0·23
Bristles ...	0·15
Provisions and oilman's stores	0·14
Drugs and medicines ...	0·14
Coal and coke ...	0·10
Fibre for brushes and brooms ...	0·10
Apparel ...	0·07
Building and Engineering materials other than of iron, steel or wood.	0·06

Salt petre	...	0·06
Animals, living	...	0·04
Cordage and rope	...	0·04
Silk raw and manufactured	...	0·04
Sugar	...	0·03
Candles	...	0·03
Horns, tips, etc.	...	0·02
Tallow, stearine and Wax	...	...
Opium	...	...
All other articles	...	2·81

Table 21.–Below is given the percentage of articles imported.

Cotton and cotton goods	...	18·63
Machinery and mill work	...	11·29
Metals and ores	...	7·73
Oil	...	5·79
Vehicles	...	5·25
Instruments, apparatus and appliances	...	4·15
Artificial silk	...	3·08
Provisions and oilmans's store	...	2·56
Dyes	...	2·41
Hardware	...	2·31
Wool, raw and manufactured	...	2·29
Paper and pasteboard	...	2·25
Chemicals	...	2·17
Silk, raw and manufactured	...	1·93
Liquors	...	1·91
Rubber manufactures	...	1·69
Drugs and medicines	...	1·65
Spices	...	1·50
Fruits and vegetables	...	1·13
Glass and glassware	...	1·[illegible]2
Precious stones and pearls unset	...	0·78
Paints and painter's materials	...	0·77
Tobacco	...	0·65
Manures	...	0·64
Apparel	...	0·64
Stationery	...	0·60
Grain, pulse and flour	...	0·57
Building and engineering materials	...	0·54
Toilet requisites	...	0·54
Arms, ammunition and military stores	...	0·53
Haberdashery and millinery	...	0·51
Salt	...	0·48
Books, printed, etc.	...	0·46
Tea chests	...	0·45
Wood and timber	...	0·39
Earthenware and porcelain	...	0·38
Belting for machiney	...	0·37

Toys and requisites for games ...	0·35
Clocks and watches and parts ...	0·32
Tallow and Stearine ...	0·29
Cutlery ...	0·23
Soap ...	0·21
Sugar ...	0·19
Gums and resins ...	0·18
Bobbins ...	0·18
Furniture and cabinetware ...	0·17
Boots and shoes ...	0·17
Umbrellas and fittings ...	0·15
Tea ...	0·14
Fish (excluding canned fish) ...	0·14
Flax, raw and manufactured ...	0·14
Jewellery, also plate of gold ...	0·13
Animals, living ...	0·13
Coal and coke ...	0·12
Paper making materials ...	0·12
Jute and Jute goods ...	0·07
Matches ...	...
All other articles ...	6·53

APPENDIX II

Rajputana Board's Examination Papers

1934

1. Draw a map of India (including Burma and Ceylon) large enough fairly to fill a sheet of your answer-book, and—

(*a*) Mark by a continuous line the January isotherm of 50°F., and by a dotted line the July isotherm of 80°F. ;

(*b*) Karachi to Delhi air-route ;

(*c*) indicate by the letters 'T' and 'C' respectively the chief tea and cotton producing areas ;

(*d*) mark by a dot and name Ajmer, Gwalior, Delhi, Multan, and Agra.

(*e*) mark by arrow heads the prevailing summer winds over the Arabian Sea.

2. Bring out clearly the geographical factors which have led to the growth of the following :—

(*a*) Cotton industry at Ahmedabad.

(*b*) Leather industry at Cawnpore.

(*c*) Iron and steel industry at Jamshedpur.

3. Divide the Indo-Gangetic Plain into natural regions, paying special attention to crops and density of population.

4. Write a brief account of the Economic Geography of Bengal.

5. Give reasons for the existing distribution of railways in India.

6. Bring out the geographical factors implied in the prosperity of Karachi, Madras, and Calcutta.

7. Write an account of the import trade of India under the following heads :—

(*a*) Chief articles imported.

(*b*) Country of origin.

(*c*) Port of import.

8. Write a clear account of the irrigation works of the Punjab (actual and projected). Bring out clearly the advantages that they have brought, or may be expected to bring, to India.

1935

1. Draw a map of India (including Burma and Ceylon) large enough fairly to fill a sheet of your answer-book and—

(*a*) mark the areas where the rainfall is less than 20 inches in the year ;

(*b*) indicate by the letters R and P respectively the areas producing rubber and petroleum

(*c*) mark by a dot and name Lahore, Chittagong, Calicut, Patna, and Vizagapatam;

(*d*) mark the longitude of 80 degrees east ;

(*e*) mark the Satpura Range

(*f*) shade lightly the Deccan Lava Region ;

(*g*) mark the air route from Bomby to Madras.

2. Account for *any three* of the following :—

(*a*) Repeated invasions of India from the north-west.

(*b*) Blistering heat by day and icy cold at night in the neighbourhood of Mount Everest.

(*c*) Scarcity of natural ports along the Indian seaboard.

(*d*) Absence of large towns in Baluchistan.

(*e*) Smallness of the overland trade of India.

3. Describe fully the different vegetation zones that one would pass through in travelling from Patna towards Mount Everest as far as the snow-line.

Or,

Give a full account of the West Coast Region of India, and the various industries carried on there.

4. What geographical conditions have determined the manufacture of any four of the following articles at places noted against each ?

Matches at Ambernath (near Bombay). Paper at Titagarh, Cocogem at Tatapuram. Wax-candles at Rangoon, Earthenware at Jubbulpore. Sports goods at Sialkot.

5. (*a*) Give a list of the different kinds of power used in the world for driving machinery.

State which of them are used in India, and in what parts, and why in those parts.

(*b*) What is the nature of the trade that passes between India and Japan ?

6. Write short notes on *any four* of the following :—

The Mundi Project, Cold Stroage, Isotherms, the Terai, Flood Canals, the Vale of Kashmir, the Buckingham Canal.

7. Compare the Deccan Tableland and the Indo-Gangetic Plain, bringing out clearly the effect of the physical features on the life of the people, their occupation, crops, and communication.

Or,

How have towns sprung up in India ? Give an example in each case.

8. Discuss the importance of *any four* of the following, illustrating your answer with a sketch-map in each case :—

Madura, Multan, Delhi, Rangoon, Srinagar, Peshawar, Nagpur, Bangalore,

1936

1. Draw a map of India (including Burma and Ceylon) large enough fairly to fill a sheet of your answer-book, and thereon—

(*a*) shade the areas subject to famine ;

(*b*) indicate by the letters M and S respectively the areas producing manganese and rock salt.

(c) locate by dots the exact positions of Quetta and Poona ;

(d) mark the course of the Mahanadi ;

(e) show the dry area in Burma ;

(f) mark the position of the Periyar Dam ; and

(g) locate the Nilgiris.

2. Account for *any four* of the following :—

(a) Thick population in the West Coast Region.

(b) Sericulture in Kashmir.

(c) Earthquakes being felt in North India more severely than in the peninsula.

(d) Woollen industry of Bangalore.

(e) Scarcity of irrigation canals in Peninsular India.

3. Describe fully one of the fibre industries of India.

4. Write short notes on *any four* of the following :—

Sabai Grass, the Hukawing Valley, Artesian boring, Black Cotton Soil, Protective works, Hinterland, White Coal, a breakwater.

5. (a) Name and lotcate any two of the chief rocks of Central India and Rajputana and, the uses to which they are put.

(b) Give any two Indian Froest products of commercial importance, and write how and where they are used.

6. What facilities do any four of the following places enjoy for the manufacture of the articles noted against each ?

(*a*) Bombay—Cottons,

(*b*) Calcutta—Hessian Cloth,

(*c*) Dindigul—Cigars,

(*d*) Cawnpore—Leather goods,

(*e*) Katni—Cement,

(*f*) Alleppy—Coir goods.

7. Name the different methods of irrigation in India. What parts of India are associated with each, and why ?

8. (*a*) Illustrate by means of a diagram, how the midday sun shines at Ajmer on the 23rd December.

(*b*) "The Indian is an agriculturist, the Briton an industrialist." Why should this be true ? Point out exceptions to the statement.

9. Name six of the chief articles exported from India. Write the countries to which they are sent, and state what India receives in return.

1937

1. Draw a map of India including Burma and Ceylon large enough to fill a sheet of your answer-book, and thereon—

(*a*) shade the areas receiving more than 40 inches of rainfall ;

(*b*) indicate by the letters *T* and *R* respectively the areas producing tea and rice ;

(*c*) mark the courses of the Narbada and Tapti ;

(*d*) locate by dots the positions of Lahore, Delhi, and Ahmedabad ;

(*e*) mark by lines the areas irrigated by the Sarda Canal Scheme.

2. Write all you know about the winter rainfall of India.

3. Write all you know about the chief articles of trade between England and India.

4. Write short notes on :—

(*i*) distribution of population in the West Coast region ;

(*ii*) canals in peninsular India.

5. Write a geographical account of Rajputana.

6. Name the chief areas where the following are grown :—

Jute, Coffee, Bajra, Pulses.

Give reasons.

7. Describe a railway journey from Peshawar to Madras via Delhi, mentioning the chief characteristics of the natural regions you pass through.

7. Name the methods of irrigation used in Northern India. Discuss the advantages of, and necessity for, irrigation in that part.

9. Mention *four* important industrial centres of India, bringing out clearly the chief geographical factors responsible for their growth.

1938

1. Draw a map of India proper and mark on it :—

(*a*) the parts that would remain above sea-level if the sea rose 1,000 feet above its present level ;

(*b*) Delhi, Poona, Lucknow, Nagpur and Peshawar ;

(*c*) the railway route from Peshawar to Madras, via Delhi ;

(*d*) the coal and cotton producing areas.

2. What conditions make it possible and profitable to irrigate a tract of land by means of canals ? Illustrate your answer with reference to Gangetic Canal System.

3. What are the chief factory industries of India ? Name the localities where these industries flourish, and explain why they flourish in the localities where they are carried on.

4. Write a short account of Ceylon with a special reference to its physical features, climate, vegetation and the position it holds in the trade route of the East.

5. Describe the railway route from Ajmer to Calcutta, via Delhi mentioning the chief geographical regions on the route and the main agricultural products.

6. Name an area in India with heavy and another with scanty rainfall. Give reasons for this difference.

7. Write a geographical account of Central Provinces and Berar.

8. Name the countries of the world which buy from India wheat, jute, tea and cotton. Name the ports from which these commodities are exported and say what India receives in return from these countries.

9. Explain how the Himalaya Mountains have influenced the climate, the rainfall and the race-elements of India, and have also contributed to the fertility of the Indo-Gangetic plain.

1939

1. Draw a map of India and on it—
   (*a*) shade the regions where cotton is grown ;
   (*b*) draw the Airway routes of India ;
   (*c*) show the Tropic of Cancer and the Longitude of 80° E :
   (*d*) mark the positions of Simla, Hyderabad Sindh, Ajmer, and Jamshedpur.

2. Write a geographical account of the manufacturing industries of India.

3. Write a geographical account of the export and import of India.

4. Trace the railway route from Lahore to Bombay via Ajmer and Ahmedabad. Describe the natural regions passed.

5. Write a geographical account of the Punjab.

6. In the case of the following products, say where and how they are produced and to what uses they are put :—

Tea, petroleum, lac, mica.

7. Draw a cross section across the middle of the Deccan plateau from west to east, naming the principal heights and depressions.

8. (*a*) Write short geographical notes on the following :—

Mount Everest, hydroelectric development in India and Sukkur Barrage.

(*b*) Arrange the following places in order of their annual amount of rainfall, giving reasons in each case :—

Delhi, Lucknow, Rangoon, and Lhasa.

9. Discuss fully the following statements :—

(*a*) The winter climate of North India is influenced by the weather conditions of the adjoining countries.

(*b*) Rajputana is a desert.

(*c*) Fruit grows best in Kashmir.

APPENDIX III

U. P. Board's Examination Papers

1934

1. Draw a map of India and Burma large enough fairly to occupy a page of your answer-book, and—

(*a*) draw 80°F isothermal line for July;

(*b*) show roughly by light shading areas 600 feet above sea-level;

(*c*) show by dotting the irrigated areas of Sind;

(*d*) mark in the Eastern and Western Ghats, and the principal gaps in the Western Ghats;

(*e*) insert and name the chief distributing and collecting centres;

(*f*) indicate by the letters T, R, and O the areas producing Tobacco, Rice, and Opium.

2. State clearly the geographical factors necessary for the growth of the following:—

(*a*) A mining enterprise.

(*b*) A capital city.

(*c*) An irrigation settlement.

(*d*) An industrial area.

(*e*) A commercial port.

Select four and take examples from India only.

3. The following climatic data are of two places in India. In each case suggest a possible locality and give a description of the climate of the place :—

		January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Year	Range
A	*T.	76	78	81	85	90	90	88	86	85	82	79	77	83	14
	†R.	1·1	0·3	0·3	0·6	1·8	2·0	3·8	4·5	4·9	11·2	13·6	5·4	49·5	..
B.	*T.	42	42	50	59	64	68	65	64	62	58	51	46	56	26
	†R.	3·6	3·7	3·3	2·7	3·9	8·8	21·1	20·7	7·5	1·4	0·5	1·3	79·3	..

*T. = Mean Temperature (°F).

†R. = Mean Rainfall (inches).

4. Write an account of the actual and projected irrigation works of the Punjab. Bring out clearly the advantages that they have brought, or may be expected to bring, to India.

5. Divide the Indo-Gangetic Plain into natural regions, and give a brief description of each region.

6. Write a detailed account of the character and the description of the wet monsoon in India. Give a few figures showing the actual rainfall of selected places.

7. Describe in their relation to climate and relief the principal agricultural products of India.

8. Write an account of the import trade of India under the following headings :—

(*a*) The articles imported.

(*b*) The countries from which these are imported.

(*c*) The ports of import.

9. Illustrate, from three or four examples of cities in India, the importance of natural routes in determining the growth of towns.

1935

1. Draw a map of India and Burma large enough fairly to occupy a page of your answer-book, and—

(*a*) draw 60°F. isothermal line for January ;

(*b*) draw 600 feet contour line ;

(*c*) show by dots the irrigated areas of the Panjab ;

(*d*) show by thick lines the air routes ;

(*e*) show by light shading the cotton-growing areas ;

(*f*) insert and name two important industrial centres.

2. Write an account of the geographic conditions necessary for the production of *any three* of the following :—

Maize, tea, cotton, rice, jute.

Mention the areas where they are grown in India.

3. The following climatic data are of two places in India. In each case suggest a possible locality, and give a description of the climate of the place :—

		January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Year.	Range.
A	*T.	53	55	61	64	66	68	69	69	69	66	61	55	63	16
	†R.	0·7	2·1	11·7	3·1	4·6	9·7	9·8	76·5	46·1	16·7	1·9	0·2	427	....
B	*T.	49·7	53·3	63·3	74	83	91	90·3	87·6	82·1	71·4	59·1	51·0	71·4	41·5
	†R.	1·5	1·2	2	1·7	0·7	0·3	1·2	2·1	0·8	0·2	0·4	0·6	12·8	....

***T. = Mean Temperature (°F.).**

†R. = Mean Rainfall (inches).

4. Write a detailed account of the character and the distribution of winter rains in India. Give a few figures showing the actual rainfall of selected places.

5. Describe the most important forest areas of India, and say what use is made of them at present.

6. Divide Southern India into natural regions, and give a brief description of each region.

7. Describe the mineral resources of India and the industries dependent on them, and bring out the geographic conditions that favour or hinder their development.

8. Compare and contrast Bombay, Karachi and Calcutta in respect of their trade and hinterlands.

9. 'Structure and surface forms of mountains affect the settlement and movement of human beings.' Explain the above statement, taking examples from India.

1936

1. Draw a map of India including Burma and Ceylon large enough fairly to fill a sheet of your answer-book, and name in it the following:-

(*a*) Himalayas, Western Ghats, Hindu Kush, Vindhya, Nilgiri, and Pegu Yoma.

(*b*) Indus, Sutlej, Ganges, Gogra, Jumna, Irrawaddy, and Brahamputra.

(*c*) Areas over which the annual rainfall is less than 40 inches.

(*d*) Areas of (i) Equatorial Forest, and (ii) Monsoon Rain Forest.

(*e*) Peshawar, Aligarh, Patna, Dacca, Nagpur, Bangalore, Mandalay, Kandy.

2. What are the Monsoons? Explain why the Monsoons are reversed with the seasons.

3. Name the three principal food crops of India. What other food crops are grown? On your map put each name over an area of supply.

4. Giving reasons for your choice, state to which *one* of the towns, Bombay, Mount Abu, Negapatam, the climatic statistics given below refer. Explain why the statistics cannot refer to the other towns.

	January.	February.	March.	April.	May.	June.	July.	August.	September.	October.	November.	December.
Mean monthly temperature in degrees Fahrenheit.	58·2	61·0	69·9	78·0	79·8	74·9	69·8	67·6	69·6	71·6	65·2	59·9
Mean monthly rainfall in inches.	·27	·31	·15	·08	·97	5·59	22·0	21·5	9·58	1·46	·28	·24

5. What are the textile industries of India? Where are they carried on?

6. Say where the distribution of population in India is (*a*) dense, (*b*) moderate, (*c*) scanty. Give reasons for the distribution.

7. Write geographical notes on (*a*) the distribution and uses of manganese in India, (*b*) long stapled cotton, (*c*) alluvial plains in India.

8. What are India's chief exports to the

United Kingdom? In what parts of India is each of them produced?

9. What geographical conditions have made the following towns important?

Rawalpindi, Karachi, Ahmedabad, Colombo. Draw sketch maps in which the conditions are clearly indicated.

1937

1. Draw a map of India including Burma and Ceylon large enough fairly to fill a page of youra nswer-book, and—

(*a*) mark by different kinds of shading the areas above 600 ft., 1,200ft., and 3,000 ft.;

(*b*) show by a continuous line the summer isotherm of 80°F., and by a dotted line the winter isotherm of 64°F.;

(*c*) show by thick lines the airway routes, marking in the chief cities linked up by each;

(*d*) indicate the shortest railway routes from Lahore to Ahmedabad, and Allahabad to Jaipur, mentioning the names of the lines and the changing stations;

(*e*) print the name of each of the following products in one region in which it is produced: petroleum, mica, tin.

2. What is a 'rain-shadow region'? Name such regions in India: say what produces the

special climatic conditions and how they effect the life of the people.

3. Why are irrigation works required in some parts of India? Show those portions of the country in a sketch-map. Describe at least *two* important schemes of which you have read.

4. The following figures illutsrate the climatic conditions which obtain in three Indian towns.

Identify each town, or state its region, and give full reasons for your choice :—

Town	Elevation In Feet.	Mean January Temperature.	Mean July Temperature.	Mean Annual Rainfall in Inches.	
A	49	65·3	84·3	7·66	(Chiefly in Summer)
B	7,376	40·1	61·5	122	(Chiefly in Summer)
C	22	75·3	85·7	48·9	(Chiefly in Winter)

5. Write a short geographical account of the Gangetic Plain under the heads of (*a*) relief and structure, (*b*) climate, (*c*) occupations and (*d*) communications within the region.

6. In what parts of India are the following grown: tea, sugar cane, cotton, tobacoo? Write what you know of the industries arising from these products.

7. Mention three of the most important mineral products of the Indian Empire. Where are they found, and to what extent are they worked?

8. Give a list of the manufactured articles

exported from India. Name the countries to which they are sent and say what India receives from those countries in return.

9. Describe and illustrate by separate sketch-maps the *influence of geographical factors on* the location and importance of the following :—

Quetta ; Rawalpindi ; Howrah ; Colombo.

1938

1. Draw a map of India including Burma and Ceylon, large enough fairly to fill a page of your answer-book, and—

(*a*) show by a continuous line January isotherm of 70°F., and by a dotted line July isotherm of 90°F. ;

(*b*) shade in the irrigated areas of Sind ;

(*c*) indicate the shortest railway route from Calcutta to Bombay and name the railway lines ;

(*d*) mark and name Allahabad, Delhi, Mysore, Bangalore, Kandy ;

(*e*) indicate by the letters C, R, and T the areas producing cotton, rice, and tobacco.

2. Write an account of the economic development of the United Provinces.

3. Give geographical reasons for the following :—

(*a*) Calcutta is an important trade centre of India.

(*b*) There are no big towns on the Deccan rivers.

(*c*) Sind is the gift of the Indus.

(*d*) The annual rainfall decreases as we go up the Ganges Valley.

4. The following figures illustrate the climatic conditions which obtain at three Indian Towns. Identify each town, or state its region, and give reasons for your choice :—

Towns.	Elevation in feet.	Mean January Temperature	Mean July Temperature.	Mean Annual Rainfall in inches.
A	57	75	79	99 (chiefly in summer.)
B	555	60	86	27 (chiefly in summer.)
C	6,000	40	69	57 (all seasons.)

5. Write a short geographical account of the Panjab under the heads of (*a*) physical features, (*b*) climate, (*c*) occupations, and (*d*) communications.

6. 'In monsoon lands the areas of densest population and heaviest rainfall frequently coincide.' Show how far this is true of India.

7. Compare and contrast the Northern plain and the peninsular portion of India in respect of climate, products, industries, communications, and types of people.

8. Write an account of the import trade of India. Give a list of the chief articles imported. Name the countries from which these are imported.

9. What are the geographical conditions necessary for a good harbour? How far do these conditions hold good in the case of Bombay, Madras, and Karachi?

1939

1. Draw a map of India including Burma and Ceylon large enough fairly to fill a sheet of your answer-book, and—

(*a*) Show the principal mountains and passes of the north-western frontier and the Western Ghats with their main gaps;

(*b*) indicate by shading the areas having over 75 inches mean annual rainfall;

(*c*) show the chief irrigation canals of the United Provinces;

(*d*) show the shortest railway route from Calcutta to Lahore, and mark the chief stations;

(*e*) mark and name Poona, Rawalpindi, Darjeeling, Jaipur, Moulmein.

2. Bring out clearly the geographical factors responsible for the development of the following with special reference to India —

(*a*) Jute-manufacture (*b*) Sugar-making,

(c) Rice growing, (d) Tea-planting.

3. Give geographical reasons for the following :—

(a) Bengal has very dense population while Sind is thinly populated.

(b) The interior of the Deccan is dry,

(c) There is a net-work of railways in the Gangetic valley.

4. The following figures illustrate the climatic conditions which obtain at three Indian towns. Identify each town, or state its region, and give reasons for your choice :—

Towns.	Elevation in feet.	Mean January Temperature.	Mean July Temperature.	Mean annnal rainfall in inches.
A	309	59·3	84·5	39·52 (chiefly in summer)
B	31	75·5	85·6	51·23 (chiefly in winter)
C	7224	38·8	64·9	67·97 (chiefly in summer.

5. Name four important articles exported from India. Give the chief areas of their productions, the countries to which they are sent and the ports of export.

6. An airman flies from Peshawar to Madras in the month of September. Describe the physical features, climate, agricultural products, of the various parts of India the airman would fly over.

7. Write a geographical account of the Bombay Presidency.

8. Account for the growth and importance of *any four* of the following towns:

Peshawar. Delhi. Rangoon, Allahabad. Patna.

1940

1. Draw a large sketch map of the Indo-Gangetic Plain. marking and naming the bordering highlands. the chief rivers. Delhi, and four other towns. What are the advantages of Delhi as a capital for the Indian Empire?

2. What is meant by irrigation? Compare the methods adopted and the uses to which large scale irrigation schemes have been put in *any two* areas in India.

3. Write a concise descriptive account of the scenery of *two* of the following: the hills of Kumaon, the Malabar Coast. the Sundarbans.

4. Contrast the position. physical features, natural resources and facilities for trade of the Punjab with those of Bengal.

5. Show how physical features of the land have influenced the direction of the main railways of India. Your answer must be illustrated by a sketch map.

6. Give some account of the export trade of India. Discuss the geographical conditions

which determine the chief commodities exported, the regions of their production, and the ports of export.

7. Describe the geographical conditions which favour the production of the following in India; coffee, millets, pulses, oil-seeds, opium. Show their distribution on an outline map of India.

8. Describe and illustrate by separate sketch maps the influence of geograpical factors on the location and importance of the following : Lahore, Ajmer, Nagpur, Jamshedpur.

APPENDIX IV

QUESTIONS

1. What natural advantages does India enjoy with regard to position and boundaries ?

2. Describe the Physical features of the Deccan plateau.

3. What are the mineral products of India and where are they largely to be found ?

4. What are Monsoons ? How are they caused ? What is their effect on India ?

5. Give a general account of the climate and rainfall of India.

6. Where are the areas of heavy rainfall and difficient rainfall in India ? How do you account for the same ?

7. Give an account of the climate and rainfall of Ceylon.

8. Compare the climate of the Punjab with that of Madras presidency.

9. Describe the irrigation system of the Punjab and the Madras presidencies.

10. In what parts of India is agriculture carried on by irrigation ?

11. In what localities are wheat, cotton, rice and tea grown in India ? What conditions favour the growth of each commodity ?

12. Enumerate the peculiarity of animal life in Gujrat.

13. Give a brief account of the different races, languages and religions of India.

14. What parts of India are densely populated ? Account for the density in each case.

15. Name the chief manufactures of India and the cities connected with them.

16. What are the chief industries of Bihar and Orrisa. What are the prevailing languages ?

17. Give an account of the geography of Assam under tne following heads :—

(*a*) Boundaries, (*b*) Chief mountains and hills, (*c*) Chief rivers, (*d*) Chief towns, (*e*) Chief exports.

18. Give an account of the geography of the Bombay presidency under the following heads :—

(*a*) Boundaries (*b*) Chief rivers (*c*) Main industries (*d*) Chief towns (*e*) Principal languages.

19. Describe the Physical features of Ceylon. What are the principal vegetable products of the island ?

20. Give an account of the geography of Burma under the following heads :—

(*a*) Boundaries, (*b*) Chief Mountainous regions, (*c*) Rivers, (*d*) Chief towns, (*e*) Chief mineral products.

21. Draw a map of Bengal and mark on it where tea, rice, jute and coal are produced.

22. What European powers other than the British have possessions in India ? Where are they situated ?

23. Draw a map of India and mark on it the various provinces into which it is divided for administrative purposes.

APPENDIX V

SOME BOOKS OF REFFERENCE.

1. A Regional Geography of the Indian Empire by David Frew.
2. A new Geography of the Indian Empire and Ceylon.
3. A Junior Geography of India, Burmah and Ceylon by Morrison.
4. The Indian Empire Part IV by Dudley Stamp.
5. Economic and Commercial Geography of India by B. B. Mukerji.
6. India, World and Empire by H. Pickles.
7. The World by O. J. R. Howarth.
8. Climate and Weather by Blanford.
9. The Indian Year Book.
10. Imperial Gazetteer of India Vol. I, III, IV.
11. Geology of India by Wadia.
12. The Elements of Economics by B. S. Agarwal.
13. Bhugol Sar by Dr. R. N. Dubey.
14. Bharatwarsh ka Bhugol by R. N. Misra.
15. A General, Economic and Regional Study of India by B. N. Mehta.
16. Geography of India by K. N. Sinha.
17. Philip's Modern School Atlas.
18. The Senior Geography by Herbertson.
19. A Descriptive Geography of Asia by Herbertson.
20. Elementary Physical Geography by Davis.
21. The Realm of Nature by Mill.
22. "Bhugol."
23. The National Geographic Magazine.